



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

“Implementación de un Sistema Web Responsive como herramienta para  
las cotizaciones y facturación en la empresa Ghosts S.R.L.”

### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE SISTEMAS**

#### **AUTORA:**

Br. Susan Marleny Guerra Julián (ORCID: 0000-0003-0465-9403)

#### **ASESOR:**

Mg. Ing. Teófilo Correa Calle (ORCID: 0000-0002-9148-4439)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

Piura – Perú

2019

## **DEDICATORIA**

### ***A DIOS:***

*Por darme la vida, salud  
e inteligencia para crecer cada día  
como persona y profesional.*

### ***A MI FAMILIA:***

*Por su apoyo incondicional  
en todo momento y su motivación  
para conseguir este gran objetivo  
profesional.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarme sabiduría y paciencia para afrontar todos los inconvenientes presentados en el camino de mi formación profesional.

A mis padres por su soporte espiritual y emocional en todo momento, gracias por acompañarme a cumplir este gran sueño de vida.

A mis asesores de la escuela de ingeniería de sistemas, por sus enseñanzas y consejos impartidos en mi formación profesional.

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) SUSAN MARLENY GUERRA JULIAN cuyo título es: "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB RESPONSIVE COMO HERRAMIENTA PARA LAS COTIZACIONES Y FACTURACION EN LA EMPRESA GHOSTS SRL"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 17 (DIECISIETE).

Piura 31 de MAYO del 2019



.....  
ING. ELMER CHUNGA ZAPATA  
PRESIDENTE



.....  
ING. JAIME MADRID CASARIEGO  
SECRETARIO



.....  
ING. ADIN VELASCO CAMPOVERDE  
VOCAL



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

### **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Susan Marleny Guerra Julián con DNI N° 42300970, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes considerable en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistema, declaro bajo juramento que la documentación contenida en este estudio es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que se usaron para el desarrollo de la presente tesis son genuinos y veraces.

En virtud de ellos, asumo mi responsabilidad correspondiente ante cualquier omisión, ocultamiento o falsia tanto de los documentos como de información referenciada por lo cual me sujeto a lo dispuesto en el reglamento académico de la Universidad César Vallejo.

Piura, Junio de 2019



Susan Marleny Guerra Julián

## INDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INDICE .....	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO.....	11
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	11
2.1.1 Tipo de estudio .....	11
2.1.2 Diseño investigación .....	11
2.2 Operacionaliación de variables .....	11
2.3 Poblacion, muestra y muestreo.....	14
2.3.1 Población.....	14
2.3.2 Muestra.....	14
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. ....	15
2.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	15
2.4.2 Validez y confiabilidad .....	16
2.5 Procedimiento .....	16
2.6 Método de análisis de datos .....	17
2.7 Aspectos éticos.....	17
III. RESULTADOS.....	18
Indicadores Variable Facturación: .....	18
Indicadores Variable Sistema WEB:.....	21
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	23
V. CONCLUSIONES .....	25
VI. RECOMENDACIONES .....	25
REFERENCIAS .....	28
ANEXOS.....	29

## Índice de Gráficos, Tablas y Figuras

Gráfico 1: Número de cotizaciones realizadas por día.....	18
Gráfico 2: Tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes.....	18
Gráfico 3: Número de Facturas realizadas por día.....	19
Gráfico 4: Tiempo de búsqueda de Facturas de clientes.....	19
Gráfico 5: Número de registros de entradas y salidas de almacén.....	20
Gráfico 6: Tiempo para actualización de datos de almacén.....	20
Gráfico 7: Nivel de Accesibilidad del sistema web.....	21
Gráfico 8: Nivel de satisfacción del usuario del sistema web.....	22
Tabla 1: Historias de usuario Modulo de Productos.....	39
Tabla 2: Historia de usuario de Modulo Ventas.....	47
Tabla 3: Historias de Usuario Modulo de Almacen.....	55
Tabla 4: Historias de usuario Modulo de Reportes.....	64
Tabla 5: Historias de usuario Modulo Mantenimiento.....	68
Tabla 6: Historias de Usuario Modulo del Sistema.....	73
Figura 1: Registro de Productos.....	40
Figura 2: Listado de Productos.....	42
Figura 3: Eliminación de Productos.....	44
Figura 4: Modificación de Productos.....	45
Figura 5: Exportar a PDF.....	47
Figura 6: Registro de cotizaciones.....	49
Figura 7: Listado de Productos.....	50
Figura 8: Registro de venta.....	52
Figura 9: Cancelar cuenta.....	54
Figura 10: Cancelar Factura.....	54
Figura 11: Registro de series productos.....	57
Figura 12: Búsqueda de series de productos.....	58
Figura 13: Modificar de series de productos.....	60
Figura 14: Eliminar series de productos.....	62
Figura 15: Exportando a PDF.....	64
Figura 16: Reporte de Ventas.....	66
Figura 17: Reporte de Ventas2.....	66
Figura 18: Comparación de Ventas.....	68
Figura 19: Mantenimiento del Sistema.....	70
Figura 20: Registro de Marcas de Productos.....	72
Figura 21: Identificación de Usuario.....	74
Figura 22: Diagrama de Base de Datos.....	75

## **RESUMEN**

Para el desarrollo de esta investigación cuyo objetivo es la Implementación de un Sistema Web Responsive como herramienta para las cotizaciones y facturación en la empresa Ghosts S.R.L, lo cual la define como una investigación cuasi experimental. Una vez definidas las actividades establecidas por la Metodología Ágil XP, se procedió a realizar las actividades para el desarrollo del sistema. Para implementar el sistema web de facturación se realizó un primer test usando como instrumentos cuestionarios en donde se recolecto la forma de trabajo de los colaboradores de la empresa GHOST. Posterior al desarrollo una vez implementado el sistema web de facturación, se volvieron aplicar los cuestionarios, los cuales midieron la usabilidad, tiempos de acceso a la información.

Por último, la Implementación del Sistema Web Responsive mejora el proceso de Cotizaciones y Facturación de la empresa GHOSTS S.R.L. el mismo que se demuestra en el capítulo de análisis de los resultados.

Palabras claves: Metodología Ágil XP, Sistema Web Responsive, Cotizaciones y Facturación.



## **ABSTRACT**

For the development of this research whose objective is the Implementation of a Responsive Web System as a tool for quotations and billing in the company Ghosts S.R.L, which defines it as a quasi-experimental research. Once the activities established by the Agile XP Methodology were defined, the activities for the development of the system were carried out. In order to implement the billing web system, a first test was carried out using questionnaires as instruments in which the way of working of the collaborators of the GHOST company was collected. After the development, once the billing web system was implemented, the questionnaires were applied again, which measured the usability, access times to the information.

Finally, the Implementation of the Responsive Web System improves the Quotation and Billing process of the company GHOSTS S.R.L. the same one that is demonstrated in the chapter of analysis of the results.

Keywords: Agile XP Methodology, Responsive Web System, Quotes and Billing.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Real Academia de la Lengua Española (2007) como “un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí y un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”. De lo cual podemos definir un sistema como un grupo de componentes que se relacionan entre sí y con su ambiente, que para obtener objetivos comunes siguen un orden, operando sobre información o cualquier campo de acción para obtener información o un producto como salidas.

Hoy en día las condiciones de competencia empresarial, respecto a la obtención de recursos para obtener los niveles de gastos y costos adecuados, entregar servicios y productos de una alta calidad, aprovechando los recursos del medio, entre otros objetivos, han provocado un cambio en la manera de proceder de las organizaciones.

Asimismo, los que se encuentran liderando una empresa, como la alta dirección o grupos de accionistas, deben establecer primero cual es el camino para alcanzar sus objetivos, una posición firme de la organización, es decir, planificar donde quieren llegar, como llegarán y en cuanto tiempo lo lograrán. A través de la misión y visión de la organización podemos visualizarlo de forma resumida los clientes o usuarios.

Ghosts SRL es una empresa que actualmente realiza el control de sus procesos de forma manual, para ello cuenta con dos grupos de ventas, clasificando a sus clientes como cliente corporativo y cliente final. La atención para ambos cliente es la misma pero el procedimiento es diferente puesto que un cliente ingresa a la empresa solicitando la cotización de un determinado producto, uno de los ejecutivos comerciales lo atiende, siendo el encargado de tratar de cerrar la venta; para ello el ejecutivo identifica el tipo de cliente (corporativo o final), verifica el stock local o nacional del producto comunicándose con el encargado del almacén o con el proveedor mayorista (vía Skype o telefónica) de tener stock disponible, se verifica el precio, se genera, imprime y/o entrega la cotización al cliente. Existe el caso en el que el cliente aprueba la cotización de manera inmediata (Si el cliente es un cliente final) y de contar con stock local, se emite el comprobante de pago (boleta o factura) en la que el llenado de la misma es de manera manual, y en el caso de que el cliente aprueba la cotización y de no contar con el stock local pero si contar con stock a nivel nacional la empresa Ghosts SRL genera una orden

de compra hacia el mayorista, de contar la empresa GHOSTS SRL con línea de crédito en el mayorista el pedido del cliente es facturado y/o despachado por el mayorista para que la empresa GHOSTS SRL pueda atender a su cliente en el tiempo de 48 horas . De no contar con línea de crédito en el mayorista; Ghosts SRL tiene que efectuar el depósito bancario para poder atender a su cliente corriendo el riesgo de demorar la entrega del producto un periodo de 72 horas. Previo a ello el cliente debe haber efectuado el 70% de la cancelación del producto. Cuando es un cliente corporativo se entrega la cotización y se hace un constante seguimiento para tratar de cerrar la venta si se genera la venta tenemos que esperar la emisión de la orden de compra de nuestro cliente corporativo para poder generar nuestra orden de compra al mayorista y poder atender al cliente corporativo, el material es ingresado a nuestro almacén y como es una venta puntual se genera la facturación y se comunica si es una venta a crédito o al contado. Esto conlleva a cometer muchos errores, como diferencia de caja, errores de escritura por lo que tienen que anular el comprobante de pago y volver a llenarlo. Algunas veces el encargado de almacén no se encuentra y si el cliente espera suben al almacén para ver si cuentan con el stock del producto solicitado, sino el cliente se retira. Todos estos procedimientos traen como consecuencia:

- Pérdida de tiempo en la atención de los clientes.
- Disminución de ventas.
- Pérdida de información e inexistencia de información en una base de datos de precios, de clientes, de productos más vendidos, etc.
- Pérdida de Productos.

Control deficiente de todos sus procesos de control de procesos de cotizaciones, venta, facturación, control de inventarios, ensamble de productos, rentabilidad, Cuentas por créditos. La evaluación de todos estos procesos es caótica en la empresa puesto que el área de administración necesita evaluar las ventas semanalmente durante el periodo mensual, y así obtener como resultado información valiosa en la empresa como el rendimiento de los ejecutivos de ventas, cumplimiento de metas. Verificar los productos más y/o menos vendidos, efectuar la adquisición de nuevo stock, programación y/o cancelación de cuentas por créditos. Evaluar el nivel de rentabilidad en el periodo, es decir si las ventas subieron o bajaron con respecto al mes anterior, y así poder aplicar nuevas estrategias de ventas. Sin embargo, todo esto se realiza, pero de manera manual

y una sola vez y a destiempo el administrador tiene realizar esta evaluación cada 45 días, es decir con 15 días de retraso a cada mes para poder obtener esta información dependiendo del contratista contable y si esta demora en ingresar la información en el Excel todos los demás procesos relacionados se retrasan.

El autor del proyecto propone para mejorar la situación del problema que se presenta en GHOSTS SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA SRL, la implementación de un sistema de información basado en la web que le permita integrar la información y tener el control de los puntos más importantes de la operación de la empresa como son procesos de cotizaciones, venta, facturación e inventarios.

Como antecedentes locales, nacionales e internacionales de la investigación tenemos los siguientes:

Gonzales Castillo, y otros (2014) presentaron la tesis denominada “Desarrollo e Implementación de un Sistema Web Contable a nivel de prototipo utilizando Software Libre para la empresa Comercial AL&CE SRL”. Esta investigación tuvo como objetivo implementar un sistema web contable utilizando software libre para la Empresa Comercial AL&CE S.R.L. adaptado a la nueva normativa contable peruana. Esta investigación es de tipo cuantitativo y el diseño es cuasi-experimental, así mismo considero como muestra las 9 personas que laboran en la empresa. Luego de la evaluación de indicadores los autores concluyen que el sistema web se adapta a la normativa contable que establece trabajar con el actual plan contable empresarial el cual se alinea con las NIFFS y permite a la empresa trabajar sus cuentas con dígitos mayores a cuatro. Finalmente se recomendó la capacitación del personal que trabaja en la empresa AL&CE SRL en cuanto a tecnologías de información.

Neyra Ríos, y otros (2018) desarrollaron su informe de tesis “Sistema comercial vía web utilizando facturación electrónica para mejorar la gestión de ventas en la Librería Art Book”. Esta tesis tubo como finalidad optimizar la gestión de ventas en la Librería Art Book mediante un sistema de facturación electrónica de tipo web. Esta investigación es de tipo aplicada y su tipo de diseño pre-experimental. Además consideran en la muestra la cantidad de 214 ventas diarias que realiza la empresa. Luego de aplicar los instrumentos de evaluación respectivos los autores concluyen que la gestión de ventas en la Librería Art Book mejoro significativamente con la implementación de un sistema

comercial tipo web usando facturación electrónica, dado que por un lado se logra reducir los tiempos en la gestión de transacciones y por otro lado se obtiene una viabilidad económica positiva. Por último, recomiendan continuar automatizando los procesos en la empresa, creando módulos por cada área de la empresa y agregar al sistema ya desarrollado.

Rivera Salinas (2018) sustentó la tesis denominada “Sistema Web para el Proceso de Facturación Electrónica en la empresa J&S Consultores S.A.C” la cual tuvo como propósito determinar la influencia de un sistema web para el proceso de Facturación Electrónica en la empresa J&S Consultores S.A.C. Este estudio fue de tipo cuantitativo y el diseño es cuasi-experimental. La metodología usada en la implementación del sistema fue SCRUM; una metodología de gestión de tipo ágil que facilita el desarrollo de proyectos. Luego de la evaluación de los indicadores el autor concluye que la implementación del sistema web para el proceso en estudio, incrementa el Nivel de Eficacia y reduce el Índice de Error en la emisión de documentos. Finalmente, recomienda la implementación del sistema web previa capacitación del personal de la empresa relacionado con el área de facturación.

Olivo Diaz (2017) desarrolló su informe de tesis “Implementacion de una Aplicación Web para Optimizar los Procesos de Registro y Facturacion de Materiales de la Ferreteria la Casa del Cemento David’S SRL”. Esta investigación tuvo como finalidad optimizar los procesos de registro y facturación de la empresa La Casa del Cemento David’s SRL implementando una aplicación web. Esta investigación es de tipo aplicada y su tipo de diseño pre-experimental. La población del estudio estuvo formada por 6 personas que laboran en el área de administración de la empresa. Luego de aplicar los instrumentos de evaluación respectivos el autor concluye que la implementación de la aplicación web mejoró los procesos de registro y facturación de la ferretería La casa del cemento David’s SRL. Dado que el tiempo de recuperación del capital invertido se redujo significativamente, siendo razonable el lapso de tiempo. Por último, recomienda capacitar al personal administrativo para garantizar el uso adecuado de la aplicación, además, se recomienda elaborar planes de contingencia y seguridad para salvaguardar la data de la aplicación.

Gaona Espitia (Gaona Espitia, 2015) presentó la tesis denominada “Sistema de Información Web para la Gestión de Inventarios, Clientes, Proveedores, Ventas y

Facturación de la Empresa Industria y Soluciones Metalmeccánicas Colombia S.A.S”. El propósito principal de la tesis fue desarrollar un sistema de información web para la gestión de inventarios, clientes, proveedores, y ventas de la empresa Industria Y Soluciones Metalmeccánicas Colombia Sas. Este estudio fue de tipo aplicado y su tipo de diseño pre-experimental. Luego de realizar el analisis de resultados el autor concluye *“el sistema de información Web tuvo una expectativa efectiva que se expresó en la reducción de más del 50% de tiempo en la atención a los clientes y en la generación de sus facturas, esto se hizo con la ayuda de la implantación de pruebas realizadas con el módulo de facturación”*. Además pudo comprobar que la aplicación de la metodología de desarrollo RUP, garantiza buenos resultados para el diseño y la implementación de proyectos de software. Finalmente recomienda que todos los usuarios tengan los conocimientos basicos sobre su funcionamiento en la empresa, para así garantizar la eficiencia de la aplicación.

Rodriguez Veliz, y Otros (2016) presentaron su informe de tesis “Diseño e Implementación de un Sistema de Facturación y Órdenes de Trabajo para la Empresa Electro Car”. La tesis tuvo como propósito desarrollar e implementar un sistema de facturación y órdenes de trabajo para la empresa Electro Car. Este estudio fue de tipo aplicada y su tipo de diseño pre-experimental. Luego de aplicar los instrumentos de evaluación respectivos los autores concluyen que *“se implementó un sistema de aplicaciones, en el cual se encuentran los diferentes módulos para manejar la información. Además se implementó una base de datos open source para el almacenamiento de los datos”*. Se automatizaron los diferentes procesos del negocio con el uso de la tecnología en el local para lograr un mejor servicio Por utlimo, recomiendan mejorar el área de la oficina del encargado del cobro y acciones del programa, para un mayor desempeño del usuario y cliente.

Asi mismo, tenemos las teorías relacionadas con el tema entre las principales tenemos sistema web responsive, proceso de facturación y metodología XP.

**Sistema Web:** *“Un sistema web representa un recurso de información o un proceso de negocio, al que se puede acceder otra aplicación a través de la web y con el cual se puede comunicar a través de protocolos estándares de internet”*. (Ramos Martin , 2014)

El avance de los sistemas ha mejorado en gran manera con la llegada de internet, ya que esta permite la comunicación entre las aplicaciones sin la necesidad de la intervención de las personas. Así mismo el avance de la tecnología respecto a la comunicación multiplataforma ha contribuido a que sea más fácil y rápido acceder a ellos que en años anteriores.

**Las aplicaciones web:** *“son aquellas cuya interfaz se construye utilizando páginas web. Dichas páginas son documentos de texto a los que se les añaden etiquetas que nos permiten visualizar el texto de distintas formas y establecer enlaces entre una página y otra”*. (Berzal, y otros, 2011)

Por otro lado, en la actualidad se ha multiplicado el uso de aplicaciones web, ya que la mayoría de usuarios las prefieren porque pueden acceder fácilmente a través de internet. Para manipular un sistema web se necesita instalar un navegador web en mi ordenador y además tener la conexión a un punto de internet.

Con relación a la arquitectura de sistemas web Talledo (2015) menciona que *“la arquitectura y diseño de software se documenta a través de un conjunto de vistas. Cada vista representa un aspecto o comportamiento particular de la aplicación web. Esta compuesto de cinco tipos de vista: Lógica, de procesos, de desarrollo, casos de uso y física”*. (Talledo San Miguel, 2015)

En relación a las características de las aplicaciones web, tenemos: Los clientes pueden acceder fácilmente a las aplicaciones empleando un navegador web. Además, los usuarios pueden ingresar desde cualquier parte del mundo al sistema mediante una conexión a internet. Se pueden gestionar varios usuarios instalando el sistema en un servidor. Por ello un sistema web puede gestionar los datos y los clientes verán los resultados de inmediato.

Acerca de las herramientas de desarrollo de la Aplicación Web, tenemos los lenguajes de programación web más conocidos se encuentran: HTML, lenguaje de etiquetas para la creación de páginas. PHP es un software de código abierto y gratuito que fue adoptada rápidamente a través del internet para el desarrollo web, siendo alojada en HTML. JAVA, es un lenguaje de programación orientada a objetos permite realizar el diseño de paginas web.

**Diseño web responsive:** *“es capaz de adaptarse a pantallas de diferentes tamaños con un solo sitio web. El sistema detecta automáticamente el ancho de la pantalla y a partir de ahí adapta todos los elementos de la página, desde el tamaño de letra hasta las imágenes y los menús, para ofrecer mejor experiencia posible”*. (Gonzales, 2019)

Es importante resaltar las características del diseño responsive, donde tenemos que un solo sitio web puede adaptarse a cualquier tipo de dispositivo desde grande computadoras de escritorio hasta dispositivos móviles, tablets, Ipads, entre otros. El diseño responsive permite crear una web independiente, cuyos contenidos están adaptados para funcionar mejor en dispositivos móviles.

**Gonzales Sol** (2019), señala que se debe tener en cuenta varios factores para garantizar una buen diseño web responsive, para ello nos indica algunos elementos que son necesarios adaptar para tener un buen diseño: Las tipografías, el tamaño de letra se debe diferenciar en función de la pantalla, de modo que sin necesidad de hacer zoom se pueda leer los textos.

Las imágenes y los vídeos, se deben ver con comonodidad, para ello se debe considerar una proporción lógica en función del dispositivo que los va mostrar. El formato de vista vertical u horizontal, considerar que los usuarios de móviles prefieren el vertical, pero podrían turnarse entre ambos para visualizar un determinado contenido. La usabilidad, los menús, los botones y otros elementos deberán analizarse con el objeto de brindar una buena experiencia a usuarios que usen las pantallas táctiles o el ratón para interactuar con los contenidos. Los tiempos de carga, se deberá reducir en todos los dispositivos los tiempos de carga. Los efectos, se debe tener cuidado con los efectos ya que algunos de ellos solo se ejecutan en los equipos de escritorio y no en los equipos móviles.

Por otro lado, tenemos la metodología de desarrollo web XP (Programación Extrema).

Según Borja López, señala *“es una metodología ágil para el desarrollo de software y consiste en ajustarse estrictamente a una serie de reglas que se centran en las necesidades del cliente para lograr un producto de buena calidad en poco tiempo, centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito del desarrollo de software”*. (Metodología Ágil de Desarrollo de Software – XP, 2016)



Además, la metodología XP resalta dentro de su trabajo los principales roles: Programador, es el encargado de diseñar las historias de usuario y desarrollar el código del sistema. Además es el responsable de ejecutar las pruebas unitarias del código. Cliente, establece la funcionalidad que se requiere en cada iteración y define las prioridades para el diseño de las historias de usuario.

El encargado de pruebas, es responsable de realizar las pruebas del sistema y buscar las herramientas de ayuda en el trabajo de pruebas. El Encargado de seguimiento, es responsable de realizar el seguimiento a las estimaciones definidas por los programadores y compararlas con el tiempo real de ejecución. Entrenador, es el responsable de ayudar a poner en marcha las prácticas de la metodología XP a todos los participantes del equipo. Consultor, participante externo del equipo especialista en algún tema específico para el proyecto. Gestor, es especialista en tecnología y actividades de gestión. Además organiza el plantel del equipo, gestiona los recursos necesarios y controla los problemas generados.

Por otro lado, la metodología considera las siguientes fases:

**La fase de planificación:** La metodología se refiere a la existencia de un constante diálogo entre las partes involucradas en el proyecto (incluye los clientes, los programadores y coordinadores). Los conceptos básicos de la planificación son: Las historias de usuarios, el plan de entregas, el plan de iteraciones y reuniones diarias de seguimiento. La fase de diseño, la Metodología XP hace particular énfasis en los diseños claros y sencillos. Los conceptos que resaltan en esta parte del diseño son los siguientes: Simplicidad, soluciones “spike”, recodificación “refactoring”, y metáforas.

**La fase de desarrollo:** Considera la disponibilidad del cliente, tener al cliente disponible durante todo el proyecto es uno de los requisitos de la metodología. Uso de Estándares, la metodología considera usar estándares de programación, programación dirigida por las Pruebas, la metodología considera el uso de un modelo inverso, programación en Pares, XP propone el desarrollo en pares de programadores, integraciones Permanentes, La metodología considera publicar lo más pronto posible las nuevas versiones, propiedad colectiva del código, XP considera que el grupo puede contribuir con ideas para aplicarse a cualquier parte del proyecto, ritmo sostenido, planificar el trabajo a un ritmo constante y moderado, tratando de no recargar al equipo.

**Fase de Pruebas:** Considera entre ellas las pruebas Unitarias, antes de ser liberados o publicados todos el proyecto debe pasar las pruebas unitarias. Detección y Corrección de Errores, Cuando se encuentra un error, éste debe ser corregido inmediatamente. Pruebas de aceptación, aparecen en cada ciclo de la iteración del desarrollo y se diseñan según las historias de usuarios, .

Por último, se considera en la presente investigación el proceso de facturación. El proceso de facturación y ventas dentro de una organización empresarial es uno de los principales procesos, es un indicador directo del desarrollo de la empresa y además es un proceso sobre el cual se necesitara realizar un análisis estadístico agudo. Por ello se considera muy importante realizar un control preciso de las operaciones de facturación y ventas.

**La facturación:** “tiene como objetivo la venta de productos, este proceso debe llevar una tarea de control organizado del proceso. Y para tener control sobre los procesos es necesario la emisión de documentos de venta que contendrá información de la operación realizada”. (Farreny, y Otros, 2017)

Asi mismo, se considera dentro del proceso de facturación las fases principales de: cotización de productos, emisión de facturas y la entrega de productos.

Cotización de productos, consiste en informar el valor (precio)-características-condiciones de algún producto a los posible clientes de la empresa. Es una herramienta que sirve como medio de información para los clientes y los vendedores de la empresa. Emisión de Factura, este proceso ocurre generalmente por dos medios, el primero cuando el cliente ha recibido una cotización y luego confirma que desea comprar algún producto, el segundo cuando un cliente va directamente a la empresa y desea comprar el producto y realiza el pago correspondiente. Por ultimo, la entrega de productos, cuando un cliente recibe su factura se dirige al almacén donde se realizará la entrega de los productos solicitados. El almacenero registra en su kardex las salidas de los productos.

Por otro lado, tenemos la formulación del problema, que se relaciona con la pregunta general: ¿De qué manera la implementación de un Sistema Web Responsive mejora las cotizaciones y facturación en la empresa Ghosts S.R.L?

En relación con la justificación del estudio, esta investigación se basa en la metodología de la investigación científica, siguiendo los procedimientos formales a través del método científico utilizando técnicas como la observación y así contrastar que la hipótesis planteada responde a la formulación del problema como posible solución al problema observado en el objeto de la investigación. Por otra parte la empresa tiene a disposición herramientas tecnológicas necesarias y pertinentes para la implementación del sistema web informático disponiendo para esto ordenadores, servidores y las herramientas de desarrollo. Teniendo en cuenta que la empresa no cuenta con la herramienta para los inventarios y facturación se justifica el desarrollo de la presente investigación dado que así se podrá disponer de una herramienta eficiente y que permita gestionar sus tareas relacionadas con las ventas.

Se plantea como hipótesis de la investigación que la Implementación de un Sistema Web Responsive mejorará el proceso de Cotizaciones y Facturaciones en la empresa GHOSTS S.R.L.

Se define como objetivo general de la investigación: “Determinar la influencia de un sistema informático web responsive para la cotización y facturación en la Empresa GHOSTS SRL.”

Además se considero los objetivos específicos:

- Identificar de qué manera un sistema informático web influye en el desarrollo del proceso de cotizaciones al usuario.
- Identificar de qué manera un sistema informático web influye en el desarrollo del proceso de facturaciones al usuario.
- Identificar de qué manera un sistema informático web influye en el control de inventario de almacén en la empresa.

## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de investigación

#### 2.1.1 Tipo de estudio

El desarrollo de la investigación está identificado por el enfoque cuantitativo pues los datos son examinados de forma numérica. La investigación es de tipo descriptiva, en el estudio descriptivo se eligen un conjunto de conceptos, variables o cuestionamiento y se miden independientemente, con el fin, esencialmente, de describirlas.

#### 2.1.2 Diseño investigación

El diseño de esta investigación se define de acuerdo con un estudio cuasi-experimental debido que basaremos su estudio en un pretest y posttest, sin aleatoriedad.

Toda la información obtenida tanto en el pre-test como en el post-test se va a comparar y comprobaremos la hipótesis con la aplicación del sistema web.

El diseño se representa según:

		$O_1$ ---- X ---- $O_2$
$O_1$	:	Evaluación del proceso sin sistema. Pre-test
X	:	Variable “Sistema Web”
$O_2$	:	Evaluación del proceso con sistema. Post-test

### 2.2 Operacionalización de variables

- **Variable Dependiente:**  
Cotizaciones y Facturación
- **Variable Independiente:**  
Sistema Web Responsive

• Cuadro de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Cotizaciones y Facturación.	<p><i>“La facturación tiene como objetivo la venta de los productos, este proceso debe llevar una terea de control organizado del proceso. Y para llevar un control sobre los procesos es necesaria la emisión de documentos de venta la cual contendrá información de la operación realizada”.</i></p> <p>(Farreny, y otros, 2017)</p>	<p>Para especificar la cantidad de cotizaciones que se realizan en un tiempo determinado y el tiempo de búsqueda de las mismas.</p>	Cotizaciones	Número de Cotizaciones realizadas por dia	Ordinal
				Tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes	Razón
		<p>Para especificar la cantidad de facturas que se realizan en un tiempo determinado y el tiempo de búsqueda de las mismas.</p>	Facturación	Número de Facturas realizadas por dia	Ordinal
				Tiempo de búsqueda de Facturas de clientes	Razón
		<p>Para especificar el registro y actualizacion de datos de almacen según las facturas de ventas emitidas por los usuarios.</p>	Entradas y salidas	Número de registros de entradas y salidas de almacén	Ordinal
				Tiempo para actualización de datos de almacen	Razón

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Sistema WEB Responsive	<p><i>“Es capaz de adaptarse a pantallas de diferentes tamaños con un solo sitio web. El sistema detecta automáticamente el ancho de la pantalla y a partir de ahí adapta todos los elementos de la página, desde el tamaño de letra hasta las imágenes y los menús, para ofrecer al usuario la mejor experiencia posible”.</i> (Gonzales, 2019)</p>	Usabilidad que brinda el personal cuando interactúa con el sistema.	Usabilidad	Nivel de Accesibilidad del sistema web	Ordinal
		Consiste en proporcionar un conjunto de funciones para satisfacer las necesidades de los usuarios.	Funcionalidad	Nivel de satisfacción del usuario del sistema web	Ordinal

## 2.3 Poblacion, muestra y muestreo

### 2.3.1 Población

En el presente estudio la población está definida por la cantidad de registros de los 2 procesos principales (cotizaciones y facturaciones) que se realizan mensualmente en la empresa Ghosts S.R.L y por la totalidad de usuarios relacionados con el proceso de cotización y facturación que son nueve (9).

### 2.3.2 Muestra

En el estudio se considera como muestra de investigación al número de registros de procesos principales realizados mensualmente en la empresa Ghosts S.R.L.

Muestra A: Proceso de Cotizaciones y Facturación

250 registros de cotizaciones y facturación

Muestra B: Usuarios del Sistema

<b>CARGOS</b>	<b>PERSONAS</b>
Gerencia General	01
Administración de Sistemas	01
Almacén	02
Ventas	05
<b>TOTAL</b>	<b>09</b>

Elaboración: Guerra Julián, Susana Marleny

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

### 2.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el análisis de datos se establecieron los instrumentos: Cuestionario y guía de observación.

- Guía de Observación:

Este instrumento que permite evaluar el desempeño de ciertos fenómenos. Este control, por lo general, se registran los detalles observados de una determinada actividad.

- Cuestionario de Encuesta:

Es un método de investigación cuantitativo que consta de un cuestionario con el objetivo de recopilar datos. El cuestionario de encuesta está formado por lo general por un conjunto de preguntas cerradas.

<b>Indicadores</b>	<b>Instrumentos</b>
Número de Cotizaciones realizadas por día.	Guía de observación 01
Tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes.	Guía de observación 02
Número de Facturas emitidas por día.	Guía de observación 03
Tiempo de búsqueda de Facturas de clientes.	Guía de observación 04
Número de registros de entradas y salidas de almacén.	Guía de observación 05
Tiempo para actualización de datos de almacén.	Guía de observación 06
Nivel de Accesibilidad del sistema web.	Cuestionario 01
Nivel de satisfacción del usuario del sistema web.	Cuestionario 02

Elaboración: Guerra Julián, Susana Marleny



## 2.4.2 Validez y confiabilidad

La validez y confiabilidad de los instrumentos de la investigación, se realizó con la revisión y juicio riguroso de expertos, quienes confirmaron que los instrumentos cumplen con lo siguiente: El instrumento guarda coherencia con la problemática de la investigación, además el instrumento tiene relación con los objetivos de la investigación.

La fiabilidad con relación al instrumento usabilidad es de 0.91, según el alfa de Cron Bach se alcanza un nivel muy alto, dado que se acerca a 1, por lo tanto, según la estadística el instrumento es confiable.

### Fiabilidad del instrumento Usabilidad

Alfa de Cron bach	Nro de elementos
,910	10

La fiabilidad con relación al instrumento de funcionalidad es de 0.87, entonces el alfa de Cron Bach se alcanza un nivel muy alto, dado que se acerca a 1, por lo tanto, según la estadística el instrumento es confiable.

### Fiabilidad del instrumento Funcionalidad

Alfa de Cron bach	Nro de elementos
,870	10

## 2.5 Procedimiento

En el caso del Cuestionario1, es un instrumento que consta de 10 preguntas estructuradas, donde el empleado respondió marcando una opción de una escala de 1 a 5. El cuestionario 2, es un instrumento que consta de 10 preguntas estructuradas, donde el usuario del sistema eligió marcando una escala de 1 a 4. Las preguntas están relacionadas con la variable del estudio como es: Sistema Web responsivo. El instrumento se aplicó de manera personal a cada uno de los empleados mencionados en la muestra.

## **2.6 Método de análisis de datos**

Para el análisis de los datos de la investigación se usa el método descriptivo, donde mediante hojas electrónicas de Microsoft Excel se analizan los datos recolectados y procesar la información para identificar las variables de interés y obtener las respectivas conclusiones, utilizando el método estadístico como herramienta de análisis de resultados.

## **2.7 Aspectos éticos**

Para la investigación el investigador se comprometió a respetar la autenticidad en los datos proporcionados por la empresa Ghosts S.R.L, la identidad de los empleados y usuarios que participaron en el estudio. Los instrumentos de evaluación fueron validados por el juicio de personas expertas en los temas de la investigación.

Se realizó la investigación bajo los lineamientos y reglamentos de la universidad Cesar Vallejo, respetando los derechos de autor usando citas bibliográficas.

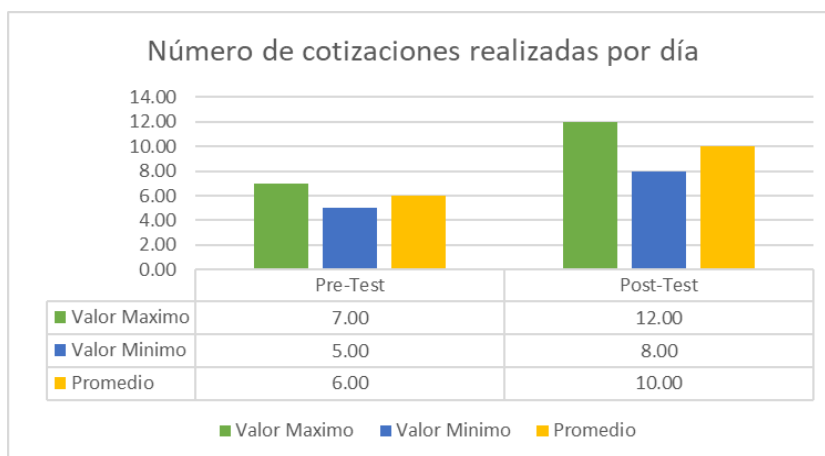
### III. RESULTADOS

#### Resultado de Indicadores:

Los resultados se presentan según el análisis cuantitativo, donde observamos los siguientes resultados:

#### Indicadores Variable Facturación:

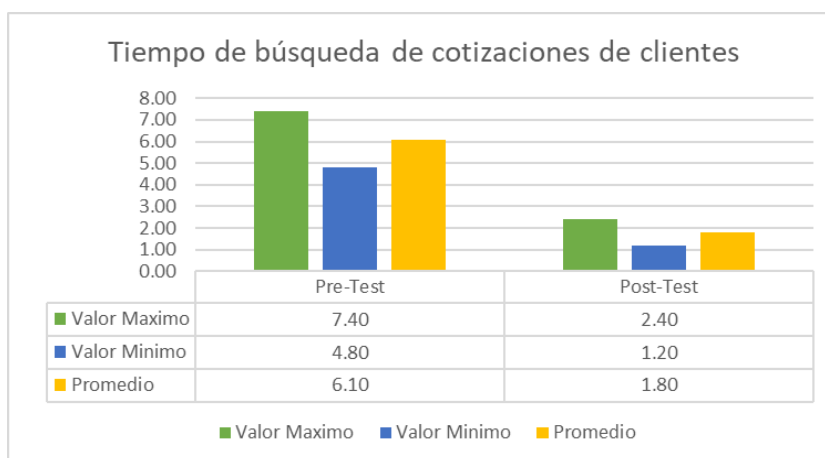
**Gráfico 1: Número de cotizaciones realizadas por día**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

El número promedio de cotizaciones realizadas por día en el Pre-Test, se puede observar en el gráfico que fue de 6 cotizaciones por día y usando el Sistema Web permite aumentar a 10 cotizaciones realizadas por día según se observa en el Post-test.

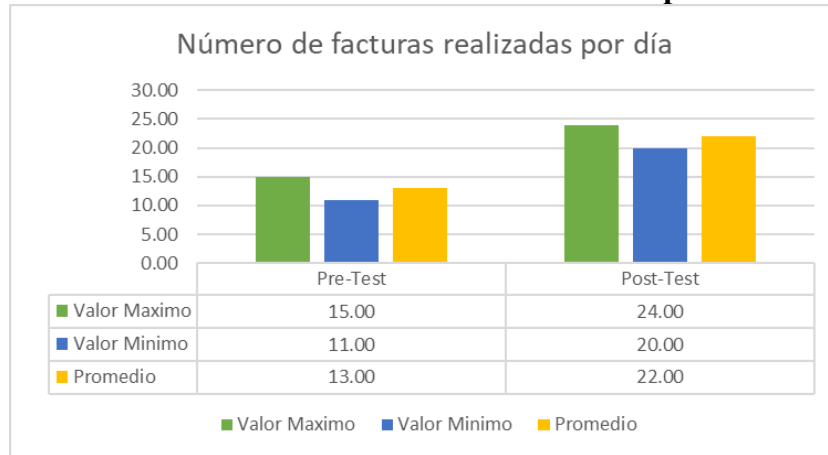
**Gráfico 2: Tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes.**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

El tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes en el Pre-Test, según el gráfico es de 6.10 minutos y con el Sistema web el tiempo empleado disminuye a 1.8 minutos según los resultados del Post-Test.

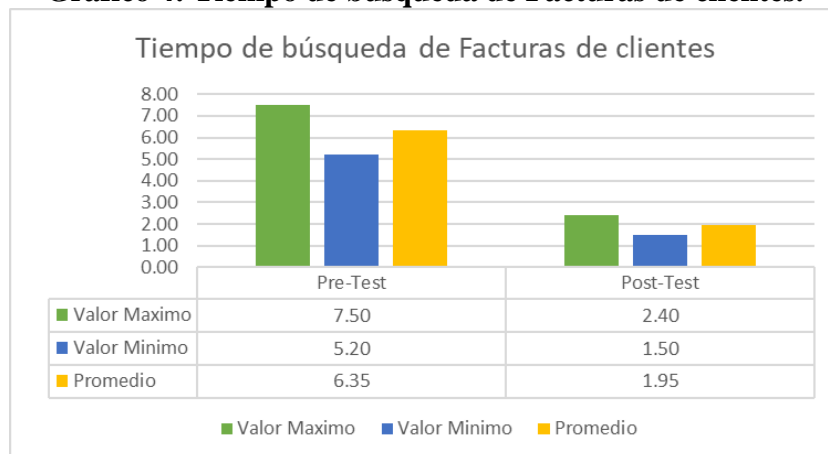
**Gráfico 3: Número de Facturas realizadas por día.**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

El número promedio de facturas realizadas por día en el Pre-Test, se puede observar en el gráfico que fue de 13 facturas por día y usando el Sistema Web, permite aumentar a 22 facturas realizadas por día según lo muestra el Post-test.

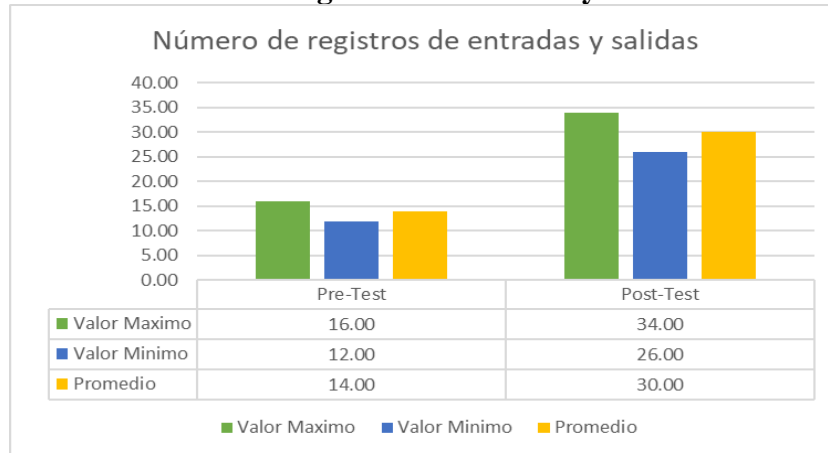
**Gráfico 4: Tiempo de búsqueda de Facturas de clientes.**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

En el Pre-Test el tiempo de búsqueda de facturas de clientes, según el gráfico es de 6.35 min. y con el Sistema web según el Post-test el tiempo utilizado disminuye a 1.95 min. según los resultados obtenidos.

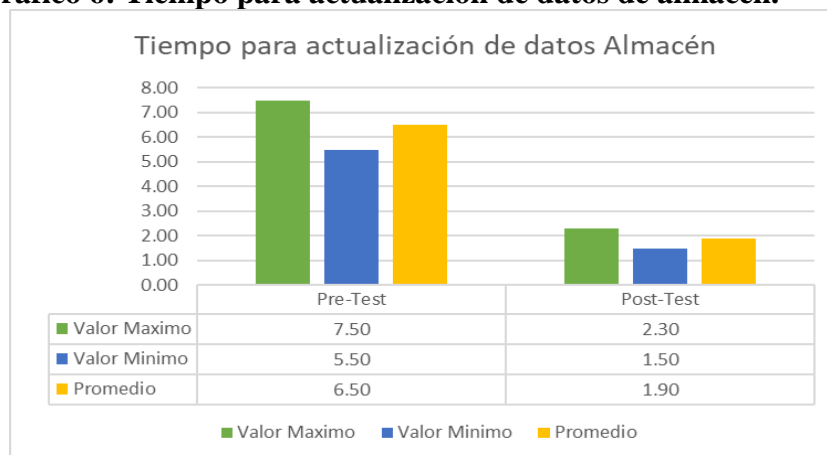
**Gráfico 5: Número de registros de entradas y salidas de almacén.**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

El número promedio de entradas y salidas registradas por día en el Pre-Test, se puede observar en el gráfico que fue de 14 registros por día y usando el Sistema Web, permite aumentar a 30 registros realizados por día según los resultados del Post-test.

**Gráfico 6: Tiempo para actualización de datos de almacén.**

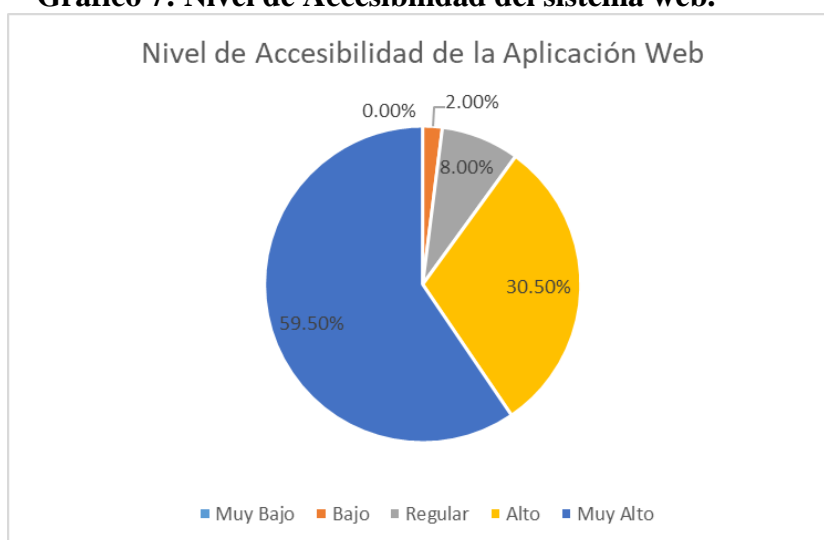


Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

En el Pre-Test, el tiempo de actualización de datos de almacén, según el gráfico fue de 6.50 min. y con el Sistema web según el Post-test el tiempo utilizado disminuye a 1.90 min. según los resultados obtenidos.

## Indicadores Variable Sistema WEB:

**Gráfico 7: Nivel de Accesibilidad del sistema web.**

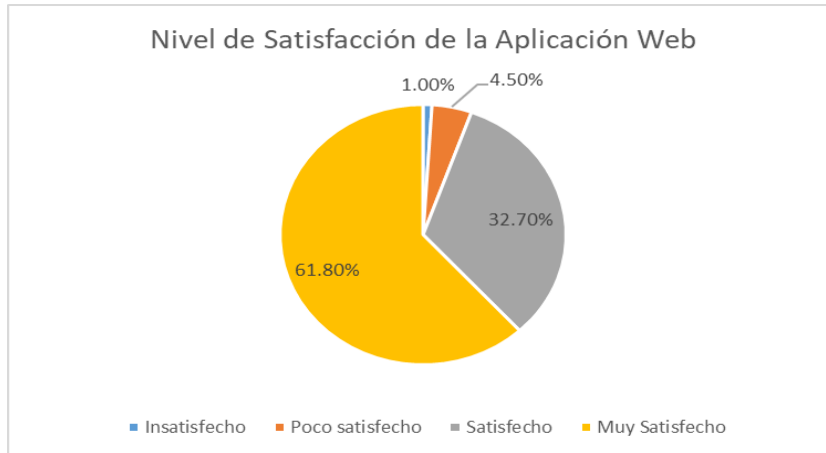


Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

A través de la gráfica podemos observar los resultados relacionados con la accesibilidad del sistema web con respecto a la opinión de los usuarios, cada usuario responde el instrumento donde el total de puntajes se acopla a los niveles según: 0-20 muy bajo, 21-40 bajo, 41-60 regular, 61-80 alto y 81 -100 muy alto.

En la encuesta se logró como resultado 90% de los puntajes obtenidos de los usuarios, representa un promedio de 95.00 puntos, por tanto, respecto a la accesibilidad del sistema web se alcanza un nivel alto.

**Gráfico 8: Nivel de satisfacción del usuario del sistema web.**



Elaborado por: Guerra Julián, Susan Marleny

A través de la gráfica podemos observar el nivel de satisfacción del usuario en relación al sistema web muestra el 94.50% de satisfacción de los clientes que manejan el sistema, el 4.5% de poco satisfecho y el 1% de los clientes están insatisfechos.

#### **IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La investigación se constituye por dos variables, la primera variable Cotizaciones y Facturación, y la segunda variable la implementación del sistema web Responsive.

El análisis de la variable Cotizaciones y facturación, incluye 3 dimensiones con sus respectivos indicadores, en la dimensión cotización, se evaluó el número de cotizaciones realizadas por día y el tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes, en la dimensión ventas, se evaluó el número de facturas realizadas por día y el tiempo de búsqueda de facturas de clientes, en la dimensión Entradas y Salidas el número de entradas y registros de almacén y el tiempo para actualización de datos de almacén, relacionados con la empresa Ghosts S.R.L.

Así mismo, respecto al trabajo de investigación de Neyra Ríos y Otros (2018) denominado “Sistema comercial vía web utilizando facturación electrónica para mejorar la gestión de ventas en la Librería Art Book”, mencionado en la introducción. Por lo cual se puede comparar: Que para el desarrollo de esta investigación se consideró la implementación de un sistema web y además logró alcanzar los objetivos del estudio, donde obtuvo una reducción significativa de los tiempos en promedio 70% respecto a los tiempos utilizados sin el sistema. En ese sentido coincide con lo que dicen Neyra y Baneo en su investigación donde logran reducir los tiempos en la gestión de transacciones y además se obtiene una viabilidad económica positiva.

De igual manera, se tomó como referencia el trabajo de Gaona Espitia (2015) denominado “Sistema de Información Web para la Gestión de Inventarios, Clientes, Proveedores, Ventas y Facturación de la Empresa Industria y Soluciones Metalmeccánicas Colombia S.A.S”, referenciado en la introducción. Por lo cual se puede comparar: Que para el desarrollo de dicha investigación el sistema de información Web tuvo una buena expectativa que se expresó en la reducción de más del 50% de tiempo en la atención a los clientes y en la generación de sus facturas. En ese sentido coincide con esta investigación siendo que se logra reducir los tiempos en la atención al cliente en promedio el 70% y en algunos casos más del promedio según los resultados obtenidos.



Por otra parte, para el análisis de la variable sistema web, se consideró las dimensiones de funcionalidad y usabilidad, en la parte de funcionalidad se valoró el nivel de Satisfacción de los usuarios. En la dimensión de la usabilidad se valoró el nivel de accesibilidad de la aplicación, relacionados con la empresa Ghosts S.R.L.

Así mismo, se referencia el trabajo de investigación de Rivera Salinas (2018) “Sistema Web para el Proceso de Facturación Electrónica en la empresa J&S Consultores S.A.C”, mencionado en la introducción. Por lo cual se puede comparar: Que para el desarrollo de dicha investigación se logró determinar que el desarrollo del sistema web aplicado en el estudio, incrementa el Nivel de Eficacia y reduce el índice de error en la emisión de documentos. En ese sentido coincide con esta investigación siendo que se logra incrementar el nivel de accesibilidad y funcionamiento del sistema web logrando obtener una aprobación del 90% que corresponde a los niveles alto – muy alto.

De igual manera, se referencia el trabajo de investigación de Olivo Días (2017) “Implementación de una Aplicación Web para Optimizar los Procesos de Registro y Facturación de Materiales de la Ferretería la Casa del Cemento David’S Srl”, referenciado en la introducción del trabajo. Por lo cual se puede comparar: Que para el desarrollo de dicha investigación la satisfacción del personal de la empresa aumenta en 18.1 puntos, que indica un 52.33% en el nivel de satisfacción del personal de la empresa del sistema web. En ese sentido coincide con esta investigación dado que se logra obtener un alto nivel de satisfacción de los usuarios de la empresa Gosht el cual se establece en un 90% de aceptación.

La aplicación realizada por Olivo Días (2017), coincide con los resultados alcanzados en el estudio, por un lado, al considerar el uso de software actualizado como instrumento de desarrollo y apoyo del sistema y por otro lado debido al uso de metodologías ágiles que están más orientadas al trabajo coordinado con los usuarios y dueños del sistema.

## V. CONCLUSIONES

- 5.1 En relación al número promedio de cotizaciones realizadas en un día se incrementó en 66.70%; siendo que en el Pre-Test el total alcanzado fue de 6 cotizaciones al día, y usando el sistema web de cotizaciones; en el Post-test la cantidad atendida se incrementa a 10 cotizaciones; por ello, se infiere que existe una mejora del indicador con la aplicación del sistema web.
- 5.2 Con respecto al tiempo de búsqueda de cotizaciones de clientes ha disminuido en un 70.50%; por un lado, el Pre-Test muestra el tiempo utilizado de 6.10 min., y usando el sistema Web de cotizaciones; el tiempo utilizado se reduce a 1.8 min. Según lo muestra el Post-Test; por ello, se infiere que existe una mejora con la implementación del sistema web.
- 5.3 En relación al número promedio de facturas realizadas por día se ha incrementado en un 69.50%; por un lado, el Pre-Test el total alcanzado fue 13 facturas al día, y usando el sistema web de cotizaciones; en el Post-test la cantidad atendida se incrementa a 22 facturas; por ello, se infiere que existe una mejora de este indicador.
- 5.4 Con respecto al tiempo de búsqueda de facturas de clientes disminuye en un 69.30%; dado que en Pre-Test el tiempo utilizado de 6.35 min., y usando el sistema Web de cotizaciones; el tiempo usado se reduce a 1.95 min. Según se observa el Post-Test; por ello, se infiere que existe una mejora con la aplicación del sistema web.
- 5.5 En relación al número de registros de entradas y salidas por día ha aumentado en más de 100%; por un lado, en Pre-Test el total alcanzado fue de 14 facturas al día, y usando el sistema web de cotizaciones; en el Post-test la cantidad registrada se incrementa a 30 registros como se observa; por ello, se infiere que existe una mejora del indicador con la aplicación del sistema web.
- 5.6 Con respecto al tiempo de actualización de datos ha disminuido en un 70.70%; por un lado, en Pre-Test indica el tiempo utilizado de 6.50 min., y usando el sistema Web de cotizaciones; en el Post-test el tiempo utilizado se reduce a 1.90 min.; por ello, se infiere que existe una mejora con la aplicación del sistema web.
- 5.7 En relación al nivel de accesibilidad del sistema web se alcanzó un 90% que corresponde a los niveles alto y muy alto en relación con la opinión de los usuarios que acceden y utilizan el sistema web.

5.8 En relación al nivel de satisfacción de los empleados alcanzó un 94.50% en los niveles más altos de satisfacción en relación con los usuarios que utilizaron el sistema web.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 6.1 Desarrollar el Sistema Web Responsive en la empresa, considerando para ello una capacitación previa a los usuarios que están relacionados con el proceso de cotizaciones y facturación.
- 6.2 Incorporar un módulo que permita complementar el proceso de facturación electrónica según el nuevo procedimiento establecido por la entidad recaudadora de impuestos nacional SUNAT.
- 6.3 Desarrollar un plan de seguridad y contingencia para salvaguardar la información de la empresa y garantizar el normal funcionamiento del sistema web, considerando la adquisición de equipos con nuevas tecnologías relacionados con la seguridad de aplicaciones.
- 6.4 Realizar mantenimiento periódicamente al sistema, considerando para ello la contratación de personal especialista en el tema o la asesoría de una empresa externa de prestigio para que realice la tarea de mantenimiento del sistema.
- 6.5 Considerar la adquisición de un certificado de seguridad SSL emitido por una empresa autorizada, que pueda asegurar la privacidad en el intercambio de la información que se realiza en el sistema web.
- 6.6 Realizar mantenimiento periódico de los equipos, se recomienda definir una fecha mensual para la revisión tanto del software como del hardware y de ésta manera evitar la infección de virus y prevenir errores futuros del sistema.

## REFERENCIAS

- Berzal, Fernando y Cortijo, Francisco. 2011.** *Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET.* Granada : Ikor Consulting, 2011.
- Gaona Espitia, Jhonny Leonardo. 2015.** *Sistema De Información Web Para La Gestión De Inventarios, Clientes, Proveedores, Ventas Y Facturación De La Empresa Industria Y Soluciones Metalmecánicas Colombia S.A.S.* Bogota : Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, 2015.
- Gonzales Castillo, Jorge Vladimir y Reyes Jaramillo, Leidy Enith. 2014.** *Desarrollo e Implementación de un Sistem Web Contable a Nivel de Prototipo utilizando Software Libre para la Empresa Comercial AL&CE S.R.L.* Piura : Universidad Nacional de Piura, 2014.
- Gonzales, Sol. 2019.** CYBERCLICK. *CYBERCLICK.* [En línea] 30 de Marzo de 2019. <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-diseno-web-responsive>.
- Metodología Ágil de Desarrollo de Software – XP.* **Borja López, Yolanda. 2016.** 2016, runayupay, pág. 10.
- Neyra Ríos, Pablo Antonio y Baneo Maceo, Luisa Del Carmen. 2018.** *Sistema comercial vía web utilizando facturación electrónica para mejorar la gestión de ventas en la Librería Art Book.* Trujillo : Universidad Cesar Vallejo, 2018.
- Olivo Diaz, Josue Daniel. 2017.** *Implementacion de una Aplicación Web para Optimizar los Procesos de Registro Y Facturacion de Materiales de la Ferreteria la Casa del Cemento David'S Srl.* Nuevo Chimbote : Universidad Cesar Vallejo, 2017.
- Ramos Martin , Alicia. 2014.** *APLICACIONES WEB.* Malaga : Ediciones Parainfo S.A., 2014.
- Rivera Salinas, Jean Carlos. 2018.** *Sistema Web Para El Proceso De Facturacion Electronica En La Empresa J&S Consultores S.A.C.* Lima : Universidad Cesar Vallejo, 2018.
- Rodriguez Veliz, Karen Yolanda y Borbor Aguirre, Armando Andres. 2016.** *Diseño e Implementación de un Sistema de Facturación Y Órdenes de Trabajo Para La Empresa Electro Car.* Guayaquil : Universidad Politecnica Salesiana Sede Guayaquil, 2016.
- Talledo San Miguel, Jose. 2015.** *Implantación de Aplicaciones Web en Entornos Internet, Intranet y Extranet.* Madrid : Ediciones Parainfo, 2015.
- Martínez, Z. K. & Tirado, V. I. (2008).** *Sistema para el desarrollo y mantenimiento de portales web.* En URL: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/367/MART%C3%8DN>

## ANEXOS

### 1. ANEXO N° 01: Instrumentos

#### Guía de Observación 01 Número de cotizaciones realizadas por día

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo registrar el número de cotizaciones realizadas por día.

Instrucciones: Se registra la cantidad de cotizaciones realizadas por día, a través de la observación, y el análisis del registro del total de cotizaciones realizadas por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Ítems	Fecha	Número de cotizaciones	Total cotizaciones
Promedio			
Total			

Observaciones:

.....  
.....  
.....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--

## Guía de Observación 02

### Tiempo promedio de búsqueda de cotizaciones

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo registrar el tiempo tomado para la búsqueda de datos de cotizaciones a clientes.

Instrucciones: Se registra el tiempo de búsqueda de cotizaciones por día, a través de la observación, y el análisis del registro del tiempo de búsqueda de cotizaciones realizadas por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Ítems	Fecha	Hora inicio de búsqueda	Hora final de búsqueda	Tiempo Total
Promedio				
Total				

Observaciones:

.....  
.....  
.....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--

**Guía de Observación 03**  
**Número de facturas realizadas por día**

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo registrar el número de facturas realizadas por día.

INSTRUCCIONES: Se registra el número de facturas realizadas por día, mediante la observación, y el análisis del registro del total de facturas realizadas por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Ítems	Fecha registro	Número facturas	Total facturas
Promedio			
Total			

Observaciones:

.....

.....

.....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--



## Guía De Observación 04

### Tiempo promedio de búsqueda de facturas

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo registrar el tiempo tomado para la búsqueda de datos de facturas de clientes.

INSTRUCCIONES: Se registra el número de cotizaciones realizadas por día, mediante la observación, y el análisis del registro del tiempo de búsqueda de facturas realizadas por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Ítems	Fecha	Hora Inicio búsqueda	Hora final búsqueda	Tiempo total
Promedio				
Total				

Observaciones:

.....  
.....  
.....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--

**Guía De Observación 05**  
**Número de registros de entradas y salidas**

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo evaluar el número de registros de entradas y salidas de almacén por día.

Instrucciones: Se registra el número de registros de entradas y salidas ocurridas por día, a través de la observación, y el análisis del registro de entradas y salidas de productos por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Ítems	Fecha	Registros entrada/salida	Total de registros
Promedio			
Total			

Observaciones:

.....  
 .....  
 .....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--

## Guía de Observación 06

### Tiempo promedio de actualización de datos

Objetivo: La Guía de Observación tiene como objetivo registrar el tiempo necesario para la actualización de datos de productos de almacén.

Instrucciones: Se registra el número de cotizaciones realizadas por día, a través de la observación, y el análisis del registro del tiempo de actualización de datos registrados por día. A continuación, se presenta una tabla que será llenada con lapicero azul evitando los errores en los registros.

Fecha:

Lugar:

Inicio (hora):

Nº registro	Fecha	Hora Inicio de actualización	Hora final de actualización	Tiempo Total
Promedio				
Total				

Observaciones:

.....  
.....  
.....

Investigador:

Fin (hora):

Revisado		Procesado		Archivado	
----------	--	-----------	--	-----------	--

## Cuestionario 01

### Nivel de Accesibilidad del sistema web

Objetivo: La encuesta tiene el objetivo de medir el Nivel de accesibilidad del sistema web de cotizaciones y facturación.

Instrucciones: En el cuestionario se muestra un grupo de preguntas, las mismas que tienen el objetivo de conocer su opinión sobre el nivel de accesibilidad del Sistema Web, favor de marcar según su criterio una de las opciones, con claridad y usando lapicero. Evitando los errores y/o borrones.

---

Ítem	Pregunta	Muy Alto	Alto	Regular	Bajo	Muy bajo
1	¿Considera que el sistema web es adecuado?					
2	¿Considera que el sistema web facilita su trabajo?					
3	¿Considera que las interfaces del sistema web son amigables?					
4	¿Considera que el sistema web es complejo para realizar los procesos de facturación?					
5	¿Considera que en el sistema web la carga de datos es precisa cuando es requerida?					
6	¿Considera que el sistema web debe estar preparado ante cualquier fallo que exista?					
7	¿Considera que en el sistema web el tiempo de respuesta y procesamiento de datos es adecuado.					
8	¿Cuándo el volumen de datos crece, el sistema web se vuelve lento?					
9	¿El sistema web es capaz de almacenar y procesar datos de manera eficiente?					
10	¿Considera que el nivel de seguridad y autenticidad en el sistema es el adecuado?					

---

¡Gracias por Tu participación!

## Cuestionario 02

### Nivel de satisfacción del usuario

Objetivo: La encuesta tiene el objetivo de medir el nivel de satisfacción del usuario relacionado con el sistema web de cotizaciones y facturación.

Instrucciones: En el cuestionario se muestra un grupo de preguntas, las mismas que tienen el objetivo de conocer su opinión sobre el nivel de satisfacción del Sistema Web, favor de marcar según su criterio una de las opciones, con claridad y usando lapicero. Evitando los errores y/o borrones.

- 
1. ¿Respecto al sistema implantado en el área de ventas y facturación?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  2. ¿Respecto al tiempo que se le otorga para búsqueda de información?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  3. ¿Respecto al tiempo de respuesta del sistema web?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  4. ¿Respecto a la realización de las cotizaciones y facturas?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  5. ¿Respecto a la facilidad para hallar los datos requeridos?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  6. ¿El sistema permite realizar las tareas solicitadas de forma fácil?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  7. ¿El sistema web tiene una interfaz amigable?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  8. ¿Los mensajes del sistema para prevenir errores son adecuados?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  9. ¿La información se presenta de manera clara y entendible?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho
  10. ¿En general el productor me parece fácil de usar?  
a) Muy Satisfecho    b) Satisfecho    c) Poco satisfecho    d) Insatisfecho

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

## **2. ANEXO N° 02: Desarrollo de Propuesta sistema web**

### **Requerimientos del Sistema de Ventas y Facturación**

#### Perspectiva del producto

Se requiere desarrollar un sistema de facturación para la organización GHOSTS Soluciones Integrales de Ingeniería S.R.L.

- Permita tener información actualizada de todos los productos en almacén.
- Permita contar con una herramienta de soporte en el proceso de ventas.
- Permita tener información disponible de las facturas emitidas derivadas del proceso de ventas de productos o de prestación de servicios.
- Facilite la gestión de los clientes y proveedores.

#### **Funciones del sistema**

En el diseño del sistema Web se tiene en cuenta las siguientes funciones:

##### **a. Almacén:**

- El sistema deberá incluir registrar la descripción, nro de serie, marca, características, código asignado por GHOSTS, proveedor, nro factura, precio de compra, tipo, entre otros datos relevantes de cada uno de los productos para el control de almacén.
- El sistema deberá incluir registrar las operaciones de ingresos y salidas de almacén. En el registro de ingreso debe indicar el N° de factura o guía de remisión proporcionada por el proveedor, en el registro de salidas de almacén se debe indicar el N° de factura y guía de remisión emitida por GHOSTS.
- El sistema deberá incluir realizar búsqueda de productos por código, número de serie, tipo, descripción o marca.
- El sistema debe emitir reportes en pantalla y en formato Excel o PDF de los movimientos en almacén por intervalos de fechas.
- El sistema debe considerar las bajas o mermas y control de stock mínimos para alertar sobre stock muy bajos, en aquellos productos que han hecho uso de las garantías dadas por el proveedor y el tratamiento que se le dio (reemplazo o nata de crédito).

##### **b. Compras**

- El sistema deberá incluir registrar consultar y listar los proveedores de GHOSTS.
- El sistema deberá incluir registrar las órdenes de compras emitidas a los proveedores.

- El sistema deberá incluir registrar datos relevantes de las facturas y guías de remisión emitidas por el proveedor.
- El sistema debe mantener un registro de cuentas por pagar y enviar alertas de las facturas que están por vencer.

### **c. Ventas**

- El sistema debe permitir registrar e imprimir cotizaciones por los clientes.
- El sistema deberá incluir presentar el listado de las ventas realizadas en el día o en un intervalo de fechas, además, el sistema debe permitir ver el detalle de cada una de ellas como por ejemplo visualizar el código de la venta, el número de factura o boleta, la descripción, el precio de venta, los descuentos realizados y quien realizó la venta.
- El sistema debe modificar algún detalle que se requiera antes de cerrar la venta.
- El sistema debe permitir modificar algún detalle que se requiera antes de cerrar la venta.
- El sistema deberá incluir la generación del comprobante de pago y quía de remisión por cada venta realizada.
- El sistema debe permitir anular una venta en el caso de una devolución o ante cualquier error al momento de registrar.
- El sistema debe permitir emitir reportes, en pantalla y en formato PDF o Excel, del listado de las boletas y facturas emitidas por intervalos de fecha. El reporte debe mostrar el estado (por pagar, cancelar y anular) y demás detalles de cada una de ellos.
- El sistema debe realizar seguimientos automáticos de las facturas por cobrar, enviando alertas semanales a los responsables de hacer seguimiento a estas.

## Módulo de Productos

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega						
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin	
Productos	1	Registro de Producto	Alta	02/01/2019	04/01/2019	
	2	Listado de Productos	Media	05/01/2019	04/01/2019	
	3	Eliminar un producto	Baja	05/01/2019	05/01/2019	
	4	Modificar un producto	Baja	06/01/2019	06/01/2019	
	5	Exportar Datos	Alta	07/01/2019	09/01/2019	

**Tabla 1: Historias de usuario Modulo de Productos.**

### 1. Registro de producto nuevo

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Productos
<b>Numero de Historia:</b>	1
<b>Título:</b>	Registro de Producto
<b>Fecha:</b>	02/01/2019
<b>Usuario</b>	Administradora – Almacén - Ventas
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	5
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Registrar los datos de un producto nuevo (Marca, Categoría, Modelo, descripción)



<b>Observaciones:</b>	El código será Generado por el sistema, tomar en cuenta la categoría, la marca y el modelo para generar este código
-----------------------	---

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	1.1
Nombre de Tarea:	Crear la Interfaz Gráfica de datos para el Registro de productos
Historia de Usuario:	Nro.: 1
	Nombre: Registro de productos
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	4/10
Fecha de inicio	02/01/2019
Fecha de Fin:	03/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se desarrolla el formulario en la que se pueda Guardar un producto.

Plan de Entregas : Registro de Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	2

**Figura 1: Registro de Productos**

## 2. Listar Productos

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Productos
<b>Numero de Historia:</b>	2
<b>Título:</b>	Listado de Producto
<b>Fecha:</b>	05/01/2019
<b>Usuario</b>	Administradora – Almacén - Ventas
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Baja
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	3
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Listar los productos registrados en el Sistema, Categorías, marcas, modelos, descripción, código, cantidad, precio, stock.
<b>Observaciones:</b>	Se podrá filtrar, por modelo, Categoría, descripción, precio mínimo, precio máximo, stock mínimo, stock máximo

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	1.2
Nombre de Tarea:	Crear la Interfaz Gráfica de datos para el Listado de productos
Historia de Usuario:	Nro.: 2
	Nombre: Listado de productos
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	2/10
Fecha de inicio	05/01/2019

Fecha de Fin:	08/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se desarrolla el formulario en la que se pueda Listar un producto

Plan de Entregas : Listado de Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

**Registrar un Producto**

Descripción: Ingrese aquí la descripción del producto

Categoría: AUDIFONO

Marca: GENIUS

Precio Máximo: Ejemplo: 12.3

Precio Mínimo: Ejemplo: 200

Stock Mínimo: Ejemplo: 1

Stock Máximo: Ejemplo: :50

Buscar

Producto	P.Comp	P.Venta	Stock	Marca	Categoría	Modelo
1 AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-300A AZUL	13.5	25.00	2	GENIUS	AUDIFONO	HS-300A
2 AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-300N NEGRO	14.1	25.00	1	GENIUS	AUDIFONO	HS-300N
3 AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-M210	16.1	20.00	4	GENIUS	AUDIFONO	HS-M210
4 AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO AZUL	7.3	15.00	2	GENIUS	AUDIFONO	GHP-200V-BL
5 AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO NEGRO	7.3	15.00	2	GENIUS	AUDIFONO	GHP-200V-BK
6 AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO ROSADO	7.3	15.00	1	GENIUS	AUDIFONO	GHP-200V-PK
7 AUDIFONO GENIUS ULTRA SLIM ROSADO GHP-300B	20.95	26.00	1	GENIUS	AUDIFONO	GHP-300B

Figura 2: Listado de Productos

3. Eliminar un producto

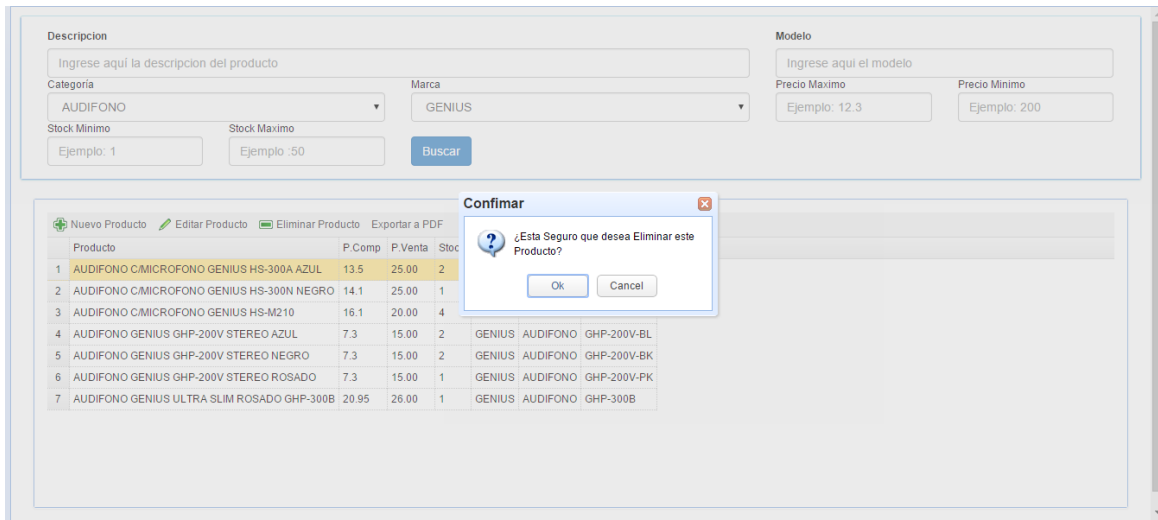
Historias de Usuario	
Nombre del Proyecto	Sistema de Facturación
Nombre del Módulo:	Módulo de Productos
Numero de Historia:	3
Título:	Eliminar un Producto
Fecha:	05/01/2019
Usuario	Administradora – Almacén - Ventas

<b>Modificación de Historia</b>	4
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Baja
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	1
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Eliminar un producto de la base de datos
<b>Observaciones:</b>	Confirmar la eliminación del producto

Tarea de Ingeniería		
Numero de Tarea	1.3	
Nombre de Tarea:	Crear un ítem para eliminar un producto	
Historia de Usuario:	Nro.:	3
	Nombre:	Eliminar un Producto
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	2/10	
Fecha de inicio	09/01/2019	
Fecha de Fin:	09/01/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	
Descripción	Se implementa una opción para eliminar un producto	

Plan de Entregas : Eliminar Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Figura 3: Eliminación de Productos**

#### 4. Modificar los datos de un producto

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Productos
<b>Numero de Historia:</b>	4
<b>Título:</b>	Modificar un Producto
<b>Fecha:</b>	06/01/2019
<b>Usuario</b>	Administradora – Almacén - Ventas
<b>Modificación de Historia</b>	4
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Baja
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	1
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Modificar un producto de la base de datos (Stock, Precio)
<b>Observaciones:</b>	Confirmar la Modificación del producto

Tarea de Ingeniería		
Numero de Tarea	1.4	
Nombre de Tarea:	Crear un ítem para Modificar un producto	
Historia de Usuario:	Nro.:	4
	Nombre:	Modificar un Producto
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	2/10	
Fecha de inicio	09/01/2019	
Fecha de Fin:	09/01/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	
Descripción	Se implementa una opción para Modificar un producto	

#### Plan de Entregas : Modificar Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

The screenshot shows a software interface for product management. The main window is titled "Registrar un Producto" and displays a list of products. A modal window titled "Editando Producto" is open, showing the "Información del Producto" form. The form includes the following fields and values:

- Categoría: AUDIFONO
- Marca: GENIUS
- Código Generado: AUGEHS-300A
- Modelo: HS-300A
- Descripción: AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS
- Stock: 2
- Precio de Compra: 13.5
- Precio de Venta: 25.00

Buttons for "Guardar" (Save) and "Cancelar" (Cancel) are visible at the bottom of the modal.

**Figura 4: Modificación de Productos**

5. Exportar a PDF los datos del producto

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Productos
<b>Numero de Historia:</b>	5
<b>Título:</b>	Exportar datos a PDF los Producto
<b>Fecha:</b>	09/01/2019
<b>Usuario</b>	Administradora – Almacén - Ventas
<b>Modificación de Historia</b>	4
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	1
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Exportar los datos de los producto filtrados o mostrados
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	1.5
Nombre de Tarea:	Crear un ítem para Exportar a PDF
Historia de Usuario:	Nro.: 5
	Nombre: Exportar a PDF
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	2/10
Fecha de inicio	09/01/2019
Fecha de Fin:	09/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny

Descripción	Se implementa una opción para Exportar a PDF los productos
-------------	--

Plan de Entregas : Exportar a PDF los Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

**GHOSTS**  
SISTEMA DE FACTURACION

Reporte de Almacen - Productos      Usuario: Cruz Yesan Jeison Smith      Fecha: 07-12-2014      Hora: 05:46:18

Categoría	Marca	Modelo	Descripcion	Cant.	P.Vent	P.Comp
AUDIFONO	GENIUS	HS-300A	AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-300A AZUL	2	25.00	13.5
AUDIFONO	GENIUS	HS-300N	AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-300N NEGRO	1	25.00	14.1
AUDIFONO	GENIUS	HS-M210	AUDIFONO C/MICROFONO GENIUS HS-M210	4	20.00	16.1
AUDIFONO	GENIUS	GHP-200V-BL	AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO AZUL	2	15.00	7.3
AUDIFONO	GENIUS	GHP-200V-BK	AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO NEGRO	2	15.00	7.3
AUDIFONO	GENIUS	GHP-200V-PK	AUDIFONO GENIUS GHP-200V STEREO ROSADO	1	15.00	7.3
AUDIFONO	GENIUS	GHP-300B	AUDIFONO GENIUS ULTRA SLIM ROSADO GHP-300B	1	26.00	20.95

Figura 5: Exportar a PDF

## Módulo de Ventas

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega					
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin
Ventas y Facturación	6	Registro de Cotización	Alta	12/01/2019	15/01/2019
	7	Registro de Venta	Alta	20/01/2019	23/01/2019
	8	Cancelar Ventas/Cotización	Alta	23/01/2019	26/01/2019

Tabla 2: Historia de usuario de Modulo Ventas



## 1. Registro de Cotización

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Ventas y Facturación
<b>Numero de Historia:</b>	6
<b>Título:</b>	Registrar Cotización
<b>Fecha:</b>	12/01/2019
<b>Usuario</b>	Asesores de Ventas
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	4
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Registrar los productos que un cliente desea que le coticen, la fecha realizada la transacción, el código, los productos y el cliente
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	2.1
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para Registrar una Cotización
Historia de Usuario:	Nro.: 6
	Nombre: Registrar una Cotización

Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	7/10
Fecha de inicio	12/01/2019
Fecha de Fin:	15/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseña el formulario para registrar una Cotización. (productos, fecha, código, cliente, precios, total)

Plan de Entregas : Registrar una Cotización

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	3

The screenshot shows a web application window titled "Cotizaciones - Jeison Smith Cruz Yesan". The interface is divided into several sections:

- Top Left:** Input fields for "Fecha" (2014-12-6), "Codigo Interno", and "Nombre del Cliente". A green "Generar Venta" button is present.
- Top Right:** Input fields for "Modelo", "Categoria" (with a dropdown menu), and "Marca" (with a dropdown menu). A "Descripcion" field is also visible.
- Bottom Left:** A table titled "Listado de Todo los productos" with columns: "Producto", "Precio", "Stock", "Marca", and "Categoria". The table is currently empty.
- Bottom Center:** A summary section showing "Total: S/ 00.00" and "Descuento: 1.2%". There are also buttons for "Imprimir" and "Nueva Venta".

Figura 6: Registro de cotizaciones

Cotizaciones - Jeison Smith Cruz Yesan

Fecha: 2014-12-6    Codigo Interno: 00000088    Generar Venta

Documento del cliente: 71553125    Nombre del Cliente: JEISON CRUZ YESAN    +

Modelo:    Categoría: CELULAR    Marca: Seleccione una opcion

Descripcion:    Presione 'ENTER' para buscar por Descr

**Eliminar**

Pedido	Precio	Cantidad	Importe
1 CELULAR HUAWEI U8800	361.00	1	361.00
2 CELULAR HUAWEI U8510 IDEOS X3	383.00	1	383.00

**Listado de Todo los productos**

Producto	Precio	Stock	Marca	Categoria
1 CELULAR HUAWEI G6005 BLK-RED	130.00	3	HUAWEI	CELULAR
2 CELULAR HUAWEI U8510 IDEOS X3	383.00	1	HUAWEI	CELULAR
3 CELULAR HUAWEI U8665	362.00	3	HUAWEI	CELULAR
4 CELULAR HUAWEI U8800	361.00	3	HUAWEI	CELULAR
5 CELULAR LG C297	198.00	3	LG	CELULAR
6 CELULAR LG T375	265.00	4	LG	CELULAR
7 <b>CELULAR LG T585 DUAL SIM SILVER</b>	<b>275.00</b>	<b>0</b>	<b>LG</b>	<b>CELULAR</b>
8 CELULAR MOTOROLA EX108 WHT	184.00	2	MOTOROLA	CELULAR
9 CELULAR SAMSUNG APPEAL I827	0.00	2	SAMSUNG	CELULAR
10 CELULAR SONY ERICSSON CK15 WHT	320.00	4	SONY ERICSSON	CELULAR

Imprimir    Total: s/.744    Descuento: 00.00 % 1.2

Nueva Venta

**Figura 7: Listado de Productos**

**2. Registro de Ventas**

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Ventas y Facturación
<b>Numero de Historia:</b>	7
<b>Título:</b>	Registrar Venta
<b>Fecha:</b>	20/01/2019
<b>Usuario</b>	Asesores de ventas
<b>Modificación de Historia</b>	Ninguna
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	7
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny

<b>Descripción de la Historia</b>	Registrar los datos de una venta estas incluye la cantidad, del producto, subtotal, porcentaje de ganancia, descuento, código, cliente, fecha.
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	2.2
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para Registrar una venta
Historia de Usuario:	Nro.: 7
	Nombre: Registrar una venta
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	8/10
Fecha de inicio	20/01/2019
Fecha de Fin:	23/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseña el formulario para registrar una venta. (condigo de venta, cliente, fecha, productos

Plan de Entregas : Registrar una venta

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	2

Realizando una venta - Jeison Smith Cruz Yesan

Fecha: 2014-12-6      Codigo: 00000089      **Generar Venta**      **Buscar**

Documento del cliente: 20100128218      Nombre del Cliente: PETROLEOS DEL PERU S.A.      +

Descripción:      Serie:      Categoría: IMPRESORA      Marca: Seleccione una opcion      Modelo:

**Eliminar**

Pedido	Precio	Cantidad	Importe
1 = ADAPTADOR WIFI USB MINI 300MBPS	0.00	0	0.00

Numero de Serie

1	2143554001537
2	2143554001551

**vender**

**Buscando Serie ....**

Serie	Estado	P.Compra	P.Venta
= IMPRESORA EPSON WORKFORCE M105 - 6 Item(s)			
1 S2QY001021	EXIBICION	0	0.00
2 S2QY000056	ALMACEN	0	0.00
3 S2QY000130	EXIBICION	0	0.00
4 S2QY000683	ALMACEN	0	0.00
5 S2QY000043	EXIBICION	0	0.00
6 S2QY000677	EXIBICION	0	0.00
= IMPRESORA EPSON OFFICE PRO 8600 - 3 Item(s)			
7 CN35GBWJK	ALMACEN	0	630.00
8 CN366DWH58	ALMACEN	0	630.00
9 Q83K018069	EXIBICION	0	630.00

**Nueva Venta**      Total: s: 0      Descuento: 00.0      %: 1.2

**Figura 8: Registro de venta**

**3. Cancelar ventas/cotización**

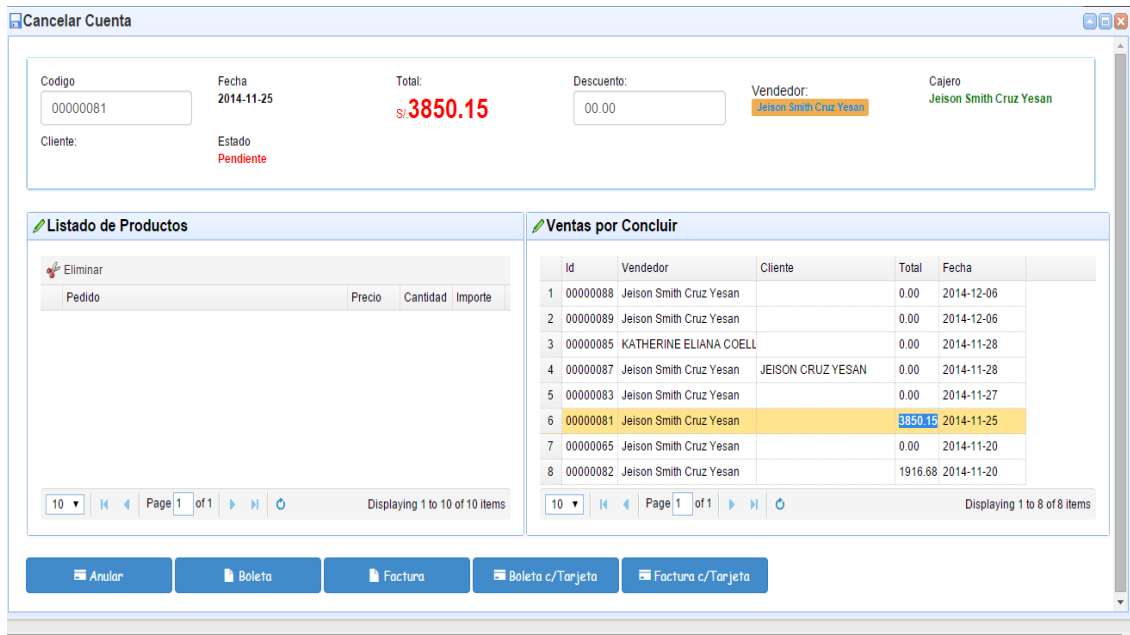
Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de ventas y facturación
<b>Numero de Historia:</b>	8
<b>Título:</b>	Listar un Detalle de Factura de Compra
<b>Fecha:</b>	23/01/2019
<b>Usuario</b>	Administradora
<b>Modificación de Historia</b>	7
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	4/10
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny

<b>Descripción de la Historia</b>	Listar los detalles de una factura de compra, el cual estas incluye la cantidad, el producto y el total acumulado.
<b>Observaciones:</b>	

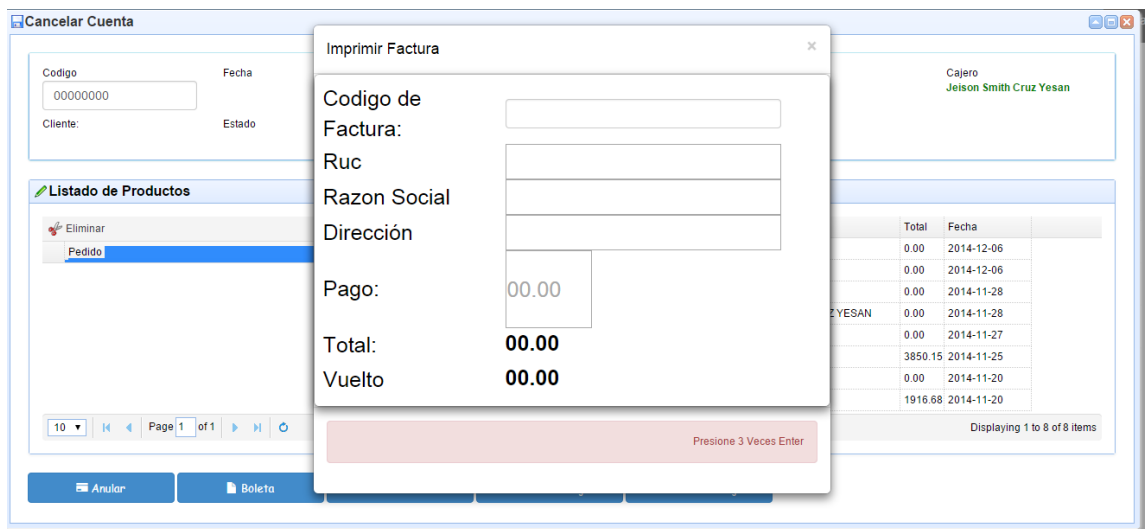
Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	3.3
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para Registrar un detalles de una factura de compra
Historia de Usuario:	Nro.: 8
	Nombre: Listar un Detalle de Factura de Compra
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	4/10
Fecha de inicio	23/01/2019
Fecha de Fin:	26/01/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseña un formulario donde se lista los detalles factura de compra. (cantidad, producto, total de venta)

Plan de Entregas : Listar un Detalle de Factura de Compra

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	2



**Figura 9: Cancelar cuenta**



**Figura 10: Cancelar Factura**

## Módulo de Almacén de Productos

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega						
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin	
Almacén de Productos	9	Registro de una serie de un producto	Alta	04/02/2019	05/02/2019	
	10	Buscar Series	Alta	06/02/2019	06/02/2019	
	11	Modificar Series	Media	07/02/2019	07/02/2019	
	12	Eliminar Series	Media	07/02/2019	07/02/2019	
	13	Exportar a PDF los filtros en las series	Alta	08/02/2019	08/02/2019	

**Tabla 3: Historias de Usuario Modulo de Almacen.**

### 1. Registro de una serie de un producto

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	9
<b>Título:</b>	Registro de una serie de un producto
<b>Fecha:</b>	04/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0



<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar un formulario donde permita elegir el producto al cual se le desea asignar una serie, la guía a la que pertenece, el número de serie.
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	4.1
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para registrar una serie de un producto
Historia de Usuario:	Nro.: 9
	Nombre: Registro de una serie de producto
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	3/10
Fecha de inicio	04/02/2019
Fecha de Fin:	06/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseña el formulario para registrar la serie de un producto (producto, número de serie, guía, ubicación)

#### Plan de Entregas: Identificación de Usuario

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

**Nueva Serie**

**Información de la serie**

Producto: ACCESS POINT INALAMBF

Numero de Guia:

Numero de Serie:

Estado: ALMACEN

Guardar Cancelar

**Figura 11: Registro de series productos**

**2. Buscar Series**

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	10
<b>Título:</b>	Buscar Series
<b>Fecha:</b>	06/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar un formulario donde permita buscar las series de los productos, ya sea por la marca, categoría, modelo, descripción, número de serie, ubicación
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería		
Numero de Tarea	4.2	
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de búsqueda de una serie de un producto	
Historia de Usuario:	Nro.:	10
	Nombre:	Buscar Series
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	3/10	
Fecha de inicio	06/02/2019	
Fecha de Fin:	06/02/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	
Descripción	Se Diseñara el formulario para buscar la serie de un producto	

Plan de Entregas: Buscar Series

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

The screenshot shows a web application window titled "Serie de Productos". It features several search filters: "Descripcion" (with a text input), "Numero de Guia" (with a text input), "Estado" (with a dropdown menu set to "ALMACEN"), "Modelo" (with a text input), "Categoria" (with a dropdown menu set to "CELULAR"), and "Serie" (with a text input). A "Buscar" button is located below the filters. Below the search area, there is a table with columns for "Serie" and "Estado". The table shows one result: "CELULAR SAMSUNG APPEAL I827 - 1 Item(s)" with a sub-row containing "1 | 3515550532561 | ALMACEN".

Figura 12: Búsqueda de series de productos

### 3. Modificar Series

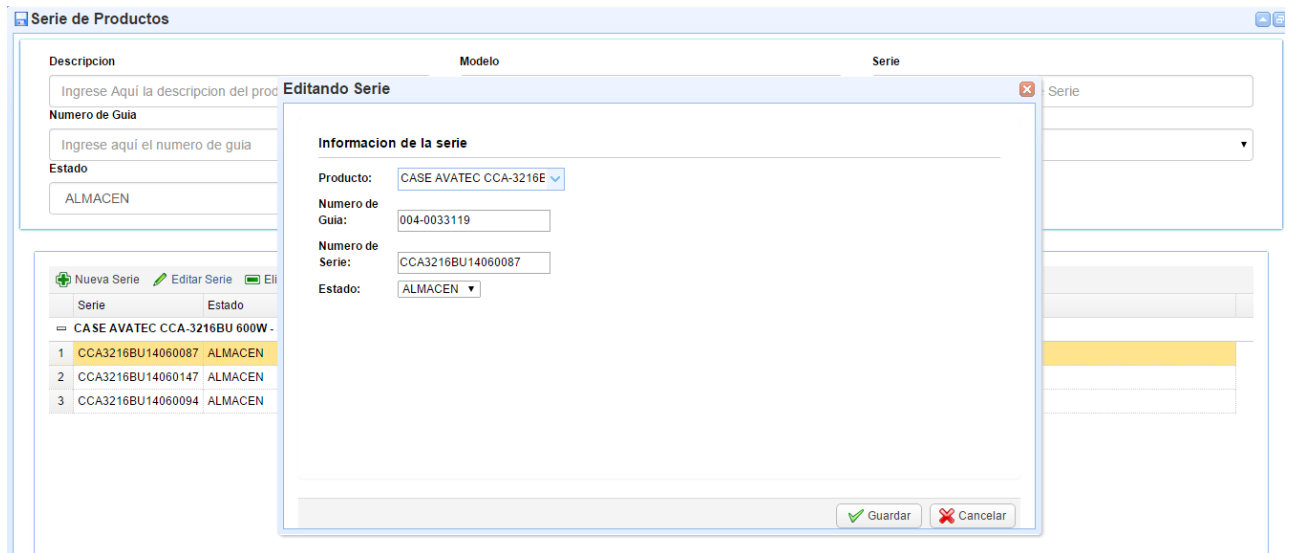
Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	11
<b>Título:</b>	Modificar Series
<b>Fecha:</b>	07/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar un formulario donde se pueda modificar los datos de la serie seleccionada
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	4.3
Nombre de Tarea:	Reutilizar el formulario de registro de series para modificar los datos de las mismas
Historia de Usuario:	Nro.: 11
	Nombre: Modificar Series
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	3/10

Fecha de inicio	07/02/2019
Fecha de Fin:	07/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseñara el formulario para Modificar la serie de un producto

### Plan de Entregas: Modificar Series

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Figura 13: Modificar de series de productos**

#### 4. Eliminar Series

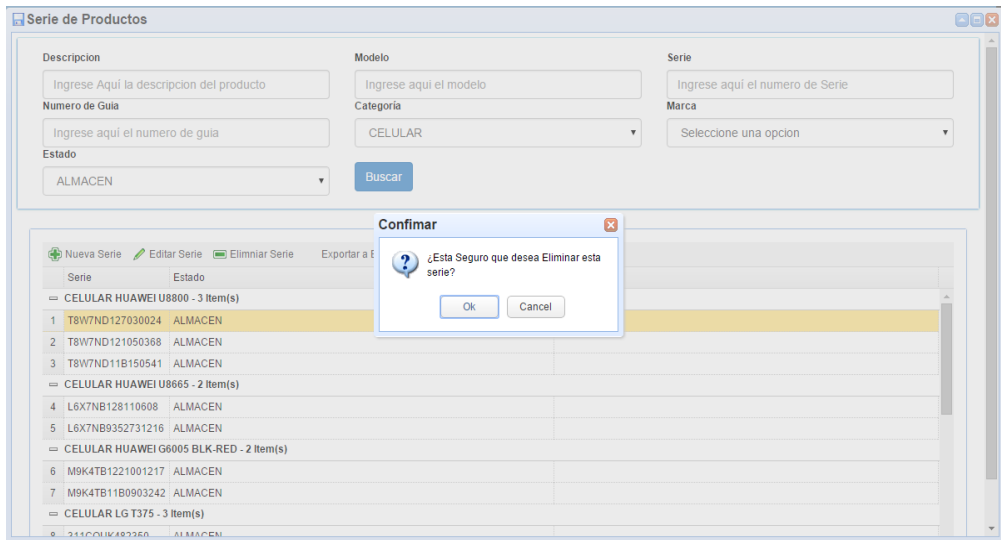
Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	12
<b>Título:</b>	Eliminar Series
<b>Fecha:</b>	07/02/2019

<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar un formulario donde se pueda ELIMINAR los datos de la serie seleccionada
<b>Observaciones:</b>	Se debe notificar con un mensaje de confirmación al momento de intentar eliminar la serie

Tarea de Ingeniería		
Numero de Tarea	4.4	
Nombre de Tarea:	Reutilizar el formulario de listado de series series para eliminar los datos de las mismas	
Historia de Usuario:	Nro.:	12
	Nombre:	Eliminar Series
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	3/10	
Fecha de inicio	07/02/2019	
Fecha de Fin:	07/02/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	
Descripción	Se Diseñara el formulario para Modificar la serie de un producto	

Plan de Entregas: Eliminar Series

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Figura 14: Eliminar series de productos**

**5. Exportar a PDF Series**

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	13
<b>Título:</b>	Exportar a PDF los filtros en las Series
<b>Fecha:</b>	08/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Exportar los resultados a PDF, serán los campos del producto, la serie, categoría, marca, y el estado

<b>Observaciones:</b>	Se debe mostrar el usuario, la fecha y hora en que se generó el reporte
-----------------------	---

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	4.5
Nombre de Tarea:	Exportar a PDF el resultado del filtro de las series
Historia de Usuario:	Nro.: 13
	Nombre: Exportar a PDF
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	3/10
Fecha de inicio	08/02/2019
Fecha de Fin:	08/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseñara el formulario para exportar la información de un producto

Plan de Entregas: Eliminar Series

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Sistema de Facturacion**

Reporte de Almacen - Control de Inventario      Usuario: Cruz Yesan Jeison Smith      Fecha: 10-12-2014      Hora: 00:04:12

Categoria	Modelo	Descripcion	Serie	Estado
CELULAR	G6005	CELULAR HUAWEI G6005 BLK-RED	M9K4TB11B0903242	ALMACEN
CELULAR	G6005	CELULAR HUAWEI G6005 BLK-RED	M9K4TB1221001217	ALMACEN
CELULAR	U8665	CELULAR HUAWEI U8665	L6X7NB128110608	ALMACEN
CELULAR	U8665	CELULAR HUAWEI U8665	L6X7NB9352731216	ALMACEN
CELULAR	U8800	CELULAR HUAWEI U8800	T8W7ND127030024	ALMACEN
CELULAR	U8800	CELULAR HUAWEI U8800	T8W7ND121050368	ALMACEN
CELULAR	U8800	CELULAR HUAWEI U8800	T8W7ND11B150541	ALMACEN
CELULAR	C297	CELULAR LG C297	308CQWC168217	ALMACEN
CELULAR	C297	CELULAR LG C297	308CQMR168235	ALMACEN
CELULAR	T375	CELULAR LG T375	311CQUK482350	ALMACEN
CELULAR	T375	CELULAR LG T375	401CQEA113780	ALMACEN
CELULAR	T375	CELULAR LG T375	401CQRN113766	ALMACEN
CELULAR	EX108	CELULAR MOTOROLA EX108 WHT	86728LYESA	ALMACEN
CELULAR	APPEAL 1827	CELULAR SAMSUNG APPEAL 1827	3515550532561	ALMACEN
CELULAR	CK15	CELULAR SONY ERICSSON CK15 WHT	WUJ011PJW6	ALMACEN
CELULAR	CK15	CELULAR SONY ERICSSON CK15 WHT	WUJ011PNFH	ALMACEN
CELULAR	CK15	CELULAR SONY ERICSSON CK15 WHT	WUJ011PP5E	ALMACEN

**Figura 15: Exportando a PDF**

**Módulo de Reportes**

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega					
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin
Reportes	14	Reporte de Ventas	Alta	11/02/2019	11/02/2019
	15	Reporte de Total vendido Grafico	Alta	12/02/2019	12/02/2019

**Tabla 4: Historias de usuario Modulo de Reportes**

**1. Reporte de Ventas**

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Reportes
<b>Numero de Historia:</b>	14
<b>Título:</b>	Reporte de Ventas

<b>Fecha:</b>	11/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar un formulario donde permita elegir dos fechas, tipo de comprobante, estado, vendedor, tipo de pago para poder mostrar los resultados
<b>Observaciones:</b>	Deberá poder verse los detalles de cada venta o cotización encontrada, junto al número de serie que se está vendiendo

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	5.1
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para registrar una serie de un producto
Historia de Usuario:	Nro.: 14
	Nombre: Registro de una serie de producto
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	3/10
Fecha de inicio	11/02/2019
Fecha de Fin:	12/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseñara el formulario Listar las ventas de acuerdo a los filtros, el cual se podrán ver los detalles de las ventas junto a sus respectivas series vendida

## Plan de Entregas: Reportes de ventas

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susán Marleny
Nro. Entregas	1

### Reporte de Ventas mensuales

**Ventas** Reporte de Ventas - Jeison Smith Cru

Id	Fecha	Vendedor	Cajero	Cliente	Tipo Pago	Descuento	Total	Total Tarj	T.Comproba	Facturado a	N Comprobante	Margen
No se encontraron resultados.												

Numero ventas: 0

Total: 0.00

**Figura 16: Reporte de Ventas**

**Listado de Productos**

	Pedido	Precio	Cantidad	Importe
1	CABLE MICRO USB GENIUS P/TABLET PC/SMARTPHONES OTG NEGRO	10.00	1	10.00

	Numero de Serie
1	YB3811U02291

Displaying 1 to 1 of 1 items

**Figura 17: Reporte de Ventas2**

## 2. Comparación de ventas por meses

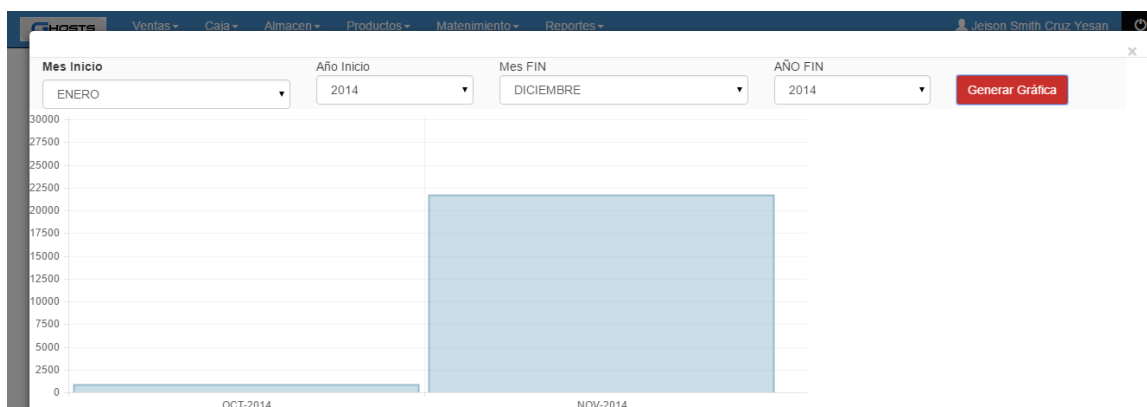
Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de almacenamiento de productos
<b>Numero de Historia:</b>	15
<b>Título:</b>	Comparación de ventas por meses
<b>Fecha:</b>	12/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elabora un formulario el cual permita elegir el mes y el año para poder hacer una comparación a través de un gráfico de barras
<b>Observaciones:</b>	

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	5.2
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de búsqueda de una serie de un producto
Historia de Usuario:	Nro.: 15
	Nombre: Comparación de ventas por meses
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño

Puntos Estimados	3/10
Fecha de inicio	12/02/2019
Fecha de Fin:	15/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseñara el formulario para realizar la comparación de las ventas por meses

Plan de Entregas: comparación de ventas por meses

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Figura 18: Comparación de Ventas**

### Módulo de Mantenimiento del Sistema

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega					
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin
Mantenimiento	16	Registrar Categorías de Producto	Media	18/02/2019	18/02/2019
	17	Registrar Marca de Productos	Media	19/02/2019	19/02/2019

**Tabla 5: Historias de usuario Modulo Mantenimiento**

## 1. Registrar Categorías de Producto

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Mantenimiento del Sistema
<b>Numero de Historia:</b>	16
<b>Título:</b>	Registrar Categorías de Producto
<b>Fecha:</b>	18/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	4/10
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Diseño de un formulario para que posibilite el registro de una categoría de producto
<b>Observaciones:</b>	Validar el formulario, que no acepte campos vacíos

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	6.1
Nombre de Tarea:	Registrar Categoría de Productos
Historia de Usuario:	Nro.: 16
	Nombre: Registrar Categoría de Productos
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño

Puntos Estimados	5/10
Fecha de inicio	18/02/2019
Fecha de Fin:	19/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Diseñar una interfaz el cual permita Registrar las categorías de Producto

Plan de Entregas : Registrar Categoría de Productos

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



Figura 19: Mantenimiento del Sistema

2. Registro de Marcas de producto

Historias de Usuario	
Nombre del Proyecto	Sistema de Facturación
Nombre del Módulo:	Módulo de Mantenimiento del Sistema

<b>Numero de Historia:</b>	17
<b>Título:</b>	Registrar Marcas de Producto
<b>Fecha:</b>	19/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	1
<b>Puntos valorados</b>	4/10
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Diseño de un formulario para que posibilite el registro de una categoría de producto. Las marcas disponibles serán tomadas de acuerdo a la categoría del producto
<b>Observaciones:</b>	Validar el formulario, que no acepte campos vacíos

#### Tarea de Ingeniería

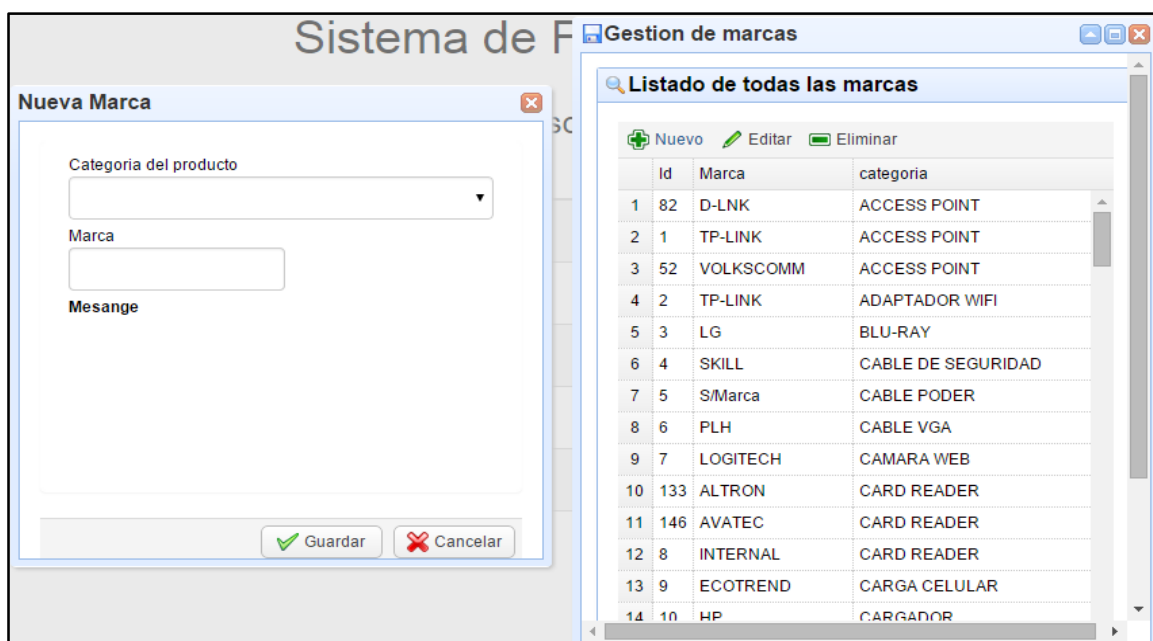
Numero de Tarea	6.2	
Nombre de Tarea:	Registrar Marcas de Producto	
Historia de Usuario:	Nro.:	17
	Nombre:	Registrar Marcas de Producto
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	5/10	
Fecha de inicio	19/02/2019	
Fecha de Fin:	20/02/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	



Descripción	Diseñar una interfaz el cual permita Registrar Marcas de Producto, en ella se tendrá en cuenta la categoría del producto, para poderle asignar sus marcas
-------------	---

Plan de Entregas : Registrar Marcas de Producto

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1



**Figura 20: Registro de Marcas de Productos**

### Módulo del Sistema

Historias de Usuario a Implementar en la Entrega					
Nombre de Módulo	Número de Historia	Título	Prioridad	Fecha de inicio	Fecha Fin
Sistema	18	Identificación de Usuario	Media	21/02/2019	23/02/2019
	19	Registrar Marca de Productos	Media	25/02/2019	26/02/2019

**Tabla 6: Historias de Usuario Modulo del Sistema**

**3. Identificación de Usuario**

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Usuarios
<b>Numero de Historia:</b>	18
<b>Título:</b>	Identificación de Usuario
<b>Fecha:</b>	21/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Alta
<b>Iteración</b>	6/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Elaborar al inicio, un formulario de ingreso al sistema, donde permita identificar al usuario.
<b>Observaciones:</b>	Si el usuario es incorrecto deberá notificar al usuario, caso contrario deberá abrir el sistema

Tarea de Ingeniería	
Numero de Tarea	7.1
Nombre de Tarea:	Crear un Formulario de Datos para la Identificación del Sistema
Historia de Usuario:	Nro.: 18

	Nombre:	Identificación de Usuario
Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño	
Puntos Estimados	3/10	
Fecha de inicio	21/02/2019	
Fecha de Fin:	23/02/2019	
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny	
Descripción	Se Diseña el formulario para registrar una factura de compra. (número de factura, proveedor, fecha, Inclusión del IGV)	

Plan de Entregas: Identificación de Usuario

Plan de Entregas	
Nombre de Documentador	Guerra Julián, Susan Marleny
Nro. Entregas	1

The image shows a user login interface. At the top, it says 'Identifíquese' with a link '¿Olvidé mi contraseña?'. Below this are two input fields: the first is labeled 'Ingrese su Usuario' and the second is labeled 'Ingrese su Contraseña'. There is a 'Remember me' checkbox below the password field. A green 'Aceptar' button is positioned below the checkbox. At the bottom of the form, there is a link that says 'No tengo una cuenta? click aquí'.

**Figura 21: Identificación de Usuario**

#### 4. Mostrar datos de Usuario Logeado

Historias de Usuario	
<b>Nombre del Proyecto</b>	Sistema de Facturación
<b>Nombre del Módulo:</b>	Módulo de Usuarios
<b>Numero de Historia:</b>	19
<b>Título:</b>	Mostrar datos de Usuario Logeado
<b>Fecha:</b>	25/02/2019
<b>Usuario</b>	Administradora de la Empresa
<b>Modificación de Historia</b>	0
<b>Prioridad Alta-Media-Baja</b>	Media
<b>Iteración</b>	3/10
<b>Puntos valorados</b>	6
<b>Desarrollador Encargado</b>	Guerra Julián, Susan Marleny
<b>Descripción de la Historia</b>	Mostrar datos del usuario Logeado (Nombres y apellidos, Tipo de usuario, Módulos de acuerdo al tipo de usuario, y los permisos de usuario)
<b>Observaciones:</b>	Se debe considerar el IP de la máquina para registrarla, así mismo la fecha actual

Tarea de Ingeniería		
Numero de Tarea	7.2	
Nombre de Tarea:	Mostrar datos del usuario Logeado	
Historia de Usuario:	Nro.:	19
	Nombre:	Mostrar datos de Usuario Logeado

Tipo Tarea (Desarrollo/Corrección/Mejora/Otra)	Diseño
Puntos Estimados	3/10
Fecha de inicio	25/02/2019
Fecha de Fin:	26/02/2019
Programador Responsable	Guerra Julián, Susan Marleny
Descripción	Se Diseña una interfaz donde permita conocer todos los datos del usuario, así mismo un menú interactivo con las opciones de acuerdo al tipo de usuario





**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD  
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo, RUBEN ALEXANDER MORE VALENCIA, docente de la Facultad INGENIERIA y Escuela Profesional Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo - PIURA, revisor (a) de la tesis titulada:

"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB RESPONSIVE COMO HERRAMIENTA PARA LAS COTIZACIONES Y FACTURACION EN LA EMPRESA GHOSTS SRL", de la estudiante SUSAN MARLENY, GUERRA JULIAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 19 de Setiembre de 2019




MG. RUBEN ALEXANDER MORE VALENCIA

DNI: 02897931

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Feedback Studio - Google Chrome  
 feedback studio      "Implementación de un Sistema Web Responsive como herramienta para las cotizaciones y facturación en la empresa Gbest S.R.L."



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

"Implementación de un Sistema Web Responsive como herramienta para las cotizaciones y facturación en la empresa Gbest S.R.L."

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

Bc. Susna Marlene Guerra Julia (0000-0000-0465-9403)

**ASESOR:**

Mg. Ing. Tereño Correa Calle (0000-0000-9148-4439)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Sistemas de Información y Comunicaciones

Piura - Perú  
2019

**Resumen de coincidencias**

**21 %**


Se están mostrando fuentes similares

Ver fuentes en inglés (Beta)

**Consejos:**

1	Entregado a Universidad...	6 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	5 %
3	www.oxbetclick.es	2 %
4	repositorio.unp.edu.pe	1 %
5	displayeas	1 %
6	repositorio.institucional...	1 %
7	Entregado a Universidad...	1 %
8	cybernetics.unibbo.it	1 %
9	Entregado a Universidad...	<1 %
10	Entregado a Fontifons...	<1 %
11	repositorio.udonoma.edu...	<1 %

Página: 1 de 28      Número de palabras: 9816      Text-only Report      High Resolution      Activado



*[Handwritten signature]*  
10/30





## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Guerra Julián Susan Marleny

D.N.I. : 42300970

Domicilio : Urb. Santa Rosa Country Club Mz. F lote 12

Teléfono : Fijo : 073338962 Móvil : 938646425

E-mail : susangj7@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería De Sistemas

Escuela : Ingeniería De Sistemas

Carrera : Ingeniería De Sistemas

Título : Ingeniería De Sistemas

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado : .....

Mención : .....

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Guerra Julián Susan Marleny

Título de la tesis:

Implementación de un Sistema Web Responsive como herramienta  
para las cotizaciones y facturación en la empresa Ghosts S.R.L.

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

19 de junio de 2019



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

**LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**SUSAN MARLENY, GUERRA JULIAN**

INFORME TITULADO:

**"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB RESPONSIVE COMO HERRAMIENTA PARA LAS COTIZACIONES Y FACTURACION EN LA EMPRESA GHOSTS SRL".**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**INGENIERO DE SISTEMAS**

SUSTENTADO EN FECHA: **31 DE MAYO DE 2019**

NOTA O MENCIÓN: **(17) APROBADO POR MAYORÍA**



MG. RUBÉN ALEXANDER MORE VALENCIA  
COORDINADOR INVESTIGACIÓN  
EAP INGENIERÍA SISTEMAS UCV PIURA